

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DANIEL RAMOS NOGUEIRA

**O IMPACTO DO ESTILO DE APRENDIZAGEM NO DESEMPENHO
ACADÊMICO: UM ESTUDO EMPÍRICO COM ALUNOS DAS
DISCIPLINAS DE CONTABILIDADE GERAL E GERENCIAL NA
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

CURITIBA

2009

DANIEL RAMOS NOGUEIRA

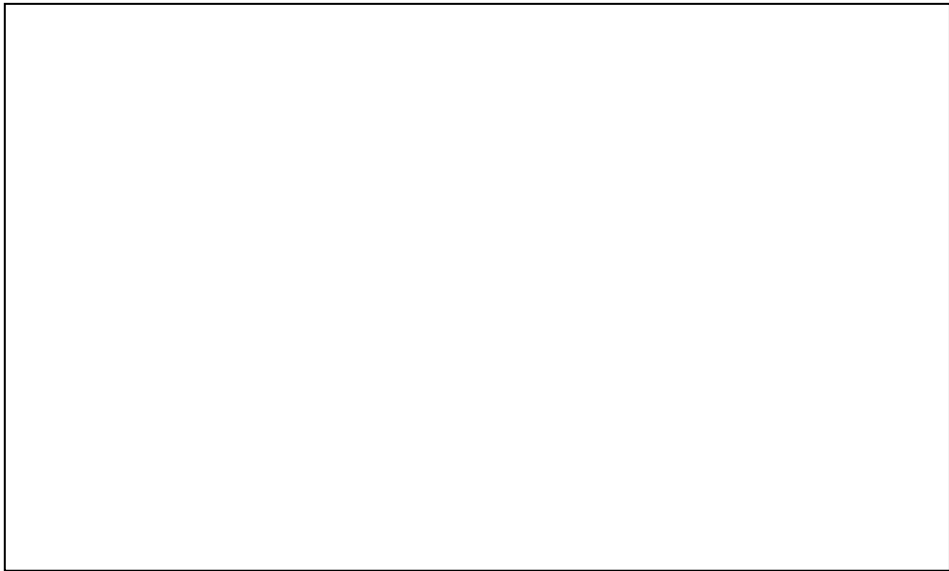
**O IMPACTO DO ESTILO DE APRENDIZAGEM NO DESEMPENHO
ACADÊMICO: UM ESTUDO EMPÍRICO COM ALUNOS DAS
DISCIPLINAS DE CONTABILIDADE GERAL E GERENCIAL NA
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Dissertação apresentada como requisito parcial à
obtenção do grau de Mestre. Programa de
Mestrado em Contabilidade do Setor de Ciências
Sociais Aplicadas da Universidade Federal do
Paraná.

Orientadora: Profa. Dra. Márcia Maria dos Santos
Bortolucci Espejo

CURITIBA

2009



“O IMPACTO DO ESTILO DE APRENDIZAGEM NO DESEMPENHO ACADÊMICO: UM ESTUDO EMPÍRICO COM ALUNOS DAS DISCIPLINAS DE CONTABILIDADE GERAL E GERENCIAL NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA”

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM CONTABILIDADE (AREA DE CONCENTRAÇÃO: CONTABILIDADE E FINANÇAS), E APROVADA EM SUA FORMA FINAL PELO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

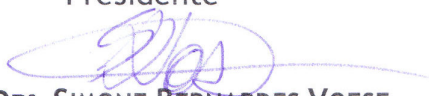


Prof.ª. Dra. Márcia Maria dos Santos Bortolucci Espejo
Coordenadora Eleita do PPG-Mestrado em Contabilidade

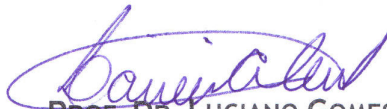
APRESENTADO À COMISSÃO EXAMINADORA INTEGRADA PELOS PROFESSORES:



PROF.ª. DR.ª. MÁRCIA MARIA DOS SANTOS BORTOLOCCI ESPEJO
Presidente



PROF.ª. DR.ª. SIMONE BERNARDES VOESE
Examinadora



PROF. DR. LUCIANO GOMES DOS REIS
Examinador

**A DEUS por todas as bênçãos e
à minha Mãe que é o vento debaixo das
minhas asas.**

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a DEUS por ter me proporcionado uma vida repleta de carinho das pessoas que me rodeiam. Por ser minha fortaleza e meu refúgio nos momentos de aflição.

Aos meus pais pelo constante apoio em todas as fases da minha vida.

À minha mãe por toda a oração, paciência e carinho dispensados a mim. Ao meu pai pelo apoio fundamental.

À professora orientadora Dra. Márcia Espejo, por toda paciência, palavras de apoio e por toda a orientação que foi fator imprescindível para a execução desta pesquisa.

Aos professores do Departamento de Contabilidade por todo ensinamento transmitido durante o mestrado, em especial aos Professores Lauro Brito de Almeida, Luiz Panhoca, Ademir Clemente e Simone Voese.

Ao Prof. Cléverson por todo o apoio e auxílio na obtenção dos dados para a pesquisa.

Aos Tutores Daniel, Luis Gabriel, Natália, Vandete, Cláudia Coser que, com muito empenho, me auxiliaram na coleta dos dados junto aos alunos e para a professora e tutora Carolina Toscani que me auxiliou inclusive cedendo parte de sua aula presencial para apresentação da pesquisa aos alunos, o meu muito obrigado.

À grande amiga Jorlene que, certamente, foi peça fundamental para a realização da pesquisa.

Aos meus amigos de mestrado, que foram verdadeiros irmãos nos momentos de dificuldade, em especial aos amigos Esmael Almeida Machado, Léo Raifur e Eder Pires.

Aos amigos Fábio Miguel Gonçalves da Costa, Ana Paula Capuano e Flávia Pozzera Gassner pela ajuda na coleta dos dados.

Aos alunos participantes, que com valiosa contribuição auxiliaram e permitiram a execução desta pesquisa.

E a todos aqueles que torceram por mim e que de uma maneira ou outra contribuíram para a realização desta pesquisa.

**“Aprender é a única coisa de que a mente
nunca se cansa, nunca tem medo
e nunca se arrepende.”**

Leonardo da Vinci

RESUMO

Pode-se perceber nos últimos anos um crescimento vertiginoso da Educação a Distância (EAD) no Brasil. Essa modalidade educacional, apesar de parecer recente, já é utilizada desde meados de 1840, quando surgiram os primeiros cursos por correspondência. No entanto, após a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, em 1996, a EAD vem ganhando mais espaço no Brasil. Independente da modalidade ser a distância ou presencial, o interesse do aluno é de adquirir conhecimento, sendo assim, é necessário que sejam utilizadas técnicas de ensino que permitam ao aluno captar e processar o maior número de informações possíveis, dinamizando o processo de construção do aprendizado. Para uma adequada captação das preferências de aprendizado dos alunos, são utilizados os *Learning Style Inventory*, que auxiliam no processo de identificação do estilo de aprendizagem do aluno. Essa preocupação pedagógica deve se dar em todos os cursos, e principalmente nos cursos da área de negócios, Contabilidade e Administração, nos quais, em geral, tem-se professores com grande competência técnica, porém alguns destes ainda deixam em segundo plano os aspectos didáticos, o que acaba por enfraquecer o aprendizado. Consoante todo esse contexto, a presente pesquisa visa verificar se os Estilos de Aprendizagem dos alunos, identificados pelo LSI de David A. Kolb, impactam no desempenho acadêmico nas disciplinas de Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial. Sendo assim, esta pesquisa caracteriza-se como descritiva-causal, e fará uso de questionário para obter as respostas. A amostra selecionada foi de 109 alunos de um curso de graduação em Administração a Distância, fornecido por uma instituição pública federal. Os resultados da pesquisa indicam a predominância do estilo Assimilador nos alunos deste curso, e que os estilos de aprendizagem dos alunos não impactaram em seu desempenho nas disciplinas de Contabilidade Geral e Gerencial. Sendo assim, há indícios de que as ferramentas utilizadas nos estudos a distância estão satisfazendo todos os estilos de aprendizagem.

Palavras-chave: Estilos de aprendizagem. Educação a Distância. Disciplinas de contabilidade. Contabilidade Geral. Contabilidade Gerencial.

ABSTRACT

It is possible to notice that in the last years, it is increasing the education of distance (EAD) in Brazil. Although looks new, but this kind of educational method has already existed since mid-1840, when the first courses of correspondence arose. However after the promulgation of the Guidelines Law and Bases of Education in 1996, the EAD has been gaining more space in Brazil. Regardless if the method is teaching by distance or presence, the interests of the students are to acquire knowledge. By this way, it is necessary to use techniques and skills of teaching that allow the students acquire as much as they can and process as many information as possible. Boosting the construction process of learning. For a proper capture of the learning preferences of them, are used an application of Learning Style Inventory, that relief in the process of identification for students learning style. This concern should be given training in all courses, especially in Business, Accounting and Administration Areas, which in general, exist teachers with a great technical competence. But some teachers leave the background in the educational aspects for a second plan and because of that the learning process are impaired. In this context, this research aims to assess if the Learning Styles of the students identified by the LSI of David A. Kolb, impact on development academic and performance in the General Accounting and Management Accounting disciplines. Thus, this research is characterized as descriptive-causal and it will be used a questionnaire for responses. The sample was selected through 109 students graduating in a distance Administration course supplied by a Federal Public Institution. The research results to refer the dominance of the style Assimilating the students of this course and the learning styles of the students do not impact on their performance in this kind of disciplines like General Accounting and Management Accounting. So there are evidences that the tools used for a distance teaching are satisfying all learning styles.

Key words: Learning Styles. Distance Education. Accounting discipline. Management Accounting. General Accounting.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE IES INSCRITOS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – BRASIL 2002 A 2007	59
GRÁFICO 2 - SEXO DOS RESPONDENTES.....	82
GRÁFICO 3 - GRÁFICO DE FREQUÊNCIA DAS RESPOSTAS SOBRE COMUNICAÇÃO ALUNOS, TUTORES E PROFESSORES	88
GRÁFICO 4 - GRÁFICO DA DISTRIBUIÇÃO DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM	97
GRÁFICO 5 - DISTRIBUIÇÃO DOS GÊNEROS NOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM	99
GRÁFICO 6 - DISTRIBUIÇÃO DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM NAS CLASSES DE IDADE.....	100
GRÁFICO 7 - MÉDIAS DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM CONTABILIDADE GERAL.....	103
GRÁFICO 8 - HISTOGRAMA DA DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS DE CONTABILIDADE GERAL	104
GRÁFICO 9 - MÉDIAS DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM CONT. GERENCIAL	107
GRÁFICO 10 - HISTOGRAMA DA DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL.....	108
GRÁFICO 11 - HISTOGRAMA DA DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS DO MÓDULO DE CONTABILIDADE.....	111

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - ESTRUTURA DO TRABALHO	26
FIGURA 2 - QUESTÕES DE FELDER E SILVERMAN	34
FIGURA 3 - ESCALA DE INTENSIDADE DA PREFERÊNCIA DE APRENDIZAGEM DE FELDER-SOLOMAN	37
FIGURA 4 - O CICLO DE APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL ELABORADO POR DAVID KOLB	41
FIGURA 5 - MODELO DE PREENCHIMENTO DAS SENTENÇAS	45
FIGURA 6 - GRÁFICO PARA DEFINIÇÃO DAS PREFERÊNCIAS DE APRENDIZAGEM	47
FIGURA 7 - GRÁFICO PARA DEFINIÇÃO DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM ...	48
FIGURA 8 - DESENHO DA PESQUISA	67
FIGURA 9 - TELA DE ABERTURA DO QUESTIONÁRIO ON-LINE	77
FIGURA 10 - PÁGINA DO QUESTIONÁRIO ON-LINE.....	77
FIGURA 11 - TELA DE AGRADECIMENTO DO QUESTIONÁRIO ON-LINE.....	78
FIGURA 12 - FIGURA DA FREQUÊNCIA DAS PREFERÊNCIAS DE APRENDIZAGEM DO CICLO DE KOLB	96

LISTA DE FÓRMULAS

FÓRMULA 1 - FÓRMULAS PARA CÁLCULO DAS PREFERÊNCIAS DE APRENDIZAGEM	46
FÓRMULA 2 - FÓRMULA PARA CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA PARA POPULAÇÃO FINITA	73
FÓRMULA 3 - CÁLCULO DA AMOSTRA	74

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - CARACTERÍSTICAS DAS PREFERÊNCIAS DE APRENDIZAGEM DE MYERS-BRIGGS	39
QUADRO 2 - TIPOS DE APRENDIZAGEM DE MYERS-BRIGGS	39
QUADRO 3 - AS QUATRO ETAPAS DO CICLO DE APRENDIZAGEM E OS SEUS PONTOS FORTES NA APRENDIZAGEM.	42
QUADRO 4 - EMENTA DAS DISCIPLINAS DE CONTABILIDADE GERAL E GERENCIAL	72
QUADRO 5 - CONTEÚDO DO QUESTIONÁRIO	75
QUADRO 6 - MÉTODO QUANTITATIVO E SUA FINALIDADE PARA A PESQUISA	79

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE IES, CURSOS, VAGAS E INSCRITOS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E PRESENCIAL - BRASIL - 2002 A 2007	60
TABELA 2 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE INGRESSOS, MATRÍCULAS E CONCLUINTEs NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E PRESENCIAL - BRASIL - 2002 A 2007	61
TABELA 3 - ALUNOS MATRICULADOS NA EAD E NO PRESENCIAL – BRASIL 2002 A 2007	61
TABELA 4 - NÚMERO DE IES PÚBLICAS E PRIVADAS QUE DISPONIBILIZAM EAD – BRASIL 2009	62
TABELA 5 - CURSOS DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA E NÚMERO DE ALUNOS – BRASIL 2007	62
TABELA 6 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA IDADE	82
TABELA 7 - FAIXA ETÁRIA DOS RESPONDENTES	83
TABELA 8 - ENSINO MÉDIO EM ESCOLA PÚBLICA E PARTICULAR	83
TABELA 9 - RESPONDENTES QUE CURSARAM TÉCNICO EM CONTABILIDADE	83
TABELA 10 - INICIOU E CONCLUIU OUTRO CURSO SUPERIOR.....	84
TABELA 11 - MÉDIA DE HORAS DE ESTUDO.....	85
TABELA 12 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DE HORAS DE ESTUDO	85
TABELA 13 - RECURSO UTILIZADO PARA SOLUCIONAR AS DÚVIDAS.....	86
TABELA 14 - ALUNOS QUE CURSARIAM OUTRO CURSO NA MODALIDADE A DISTÂNCIA.....	87
TABELA 15 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS DESEMPENHOS EM CONT. GERAL E GERENCIAL.....	89
TABELA 16 - DIFERENÇA DE MÉDIAS DE DESEMPENHO EM RELAÇÃO AO GÊNERO	90
TABELA 17 - INTERVALO DE FREQUÊNCIA DAS NOTAS DE CONTABILIDADE GERAL.....	91
TABELA 18 - INTERVALO DE FREQUÊNCIA DAS NOTAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL	91
TABELA 19 - INTERVALO DE FREQUÊNCIA NA MÉDIA FINAL DAS AVALIAÇÕES	

DO MÓDULO DE CONTABILIDADE	92
TABELA 20 - ALFA DE CRONBACH PARA AS PREFERÊNCIAS DE APRENDIZAGEM	93
TABELA 21 - FREQUÊNCIA NA DIMENSÃO DA CAPTAÇÃO OU PERCEPÇÃO DA EXPERIÊNCIA	94
TABELA 22 - FREQUÊNCIA NA DIMENSÃO DA TRANSFORMAÇÃO DA EXPERIÊNCIA	95
TABELA 23 - FREQUÊNCIA DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM.....	97
TABELA 24 - FREQUÊNCIA DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM RELAÇÃO AO GÊNERO.....	99
TABELA 25 - FREQUÊNCIA DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM RELAÇÃO AS CLASSES DE IDADE	100
TABELA 26 - CHI-SQUARE TESTS – IDADE E ESTILO DE APRENDIZAGEM.....	101
TABELA 27 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS DESEMPENHOS EM CONT. GERAL DE ACORDO COM OS ESTILOS DE APRENDIZAGEM	102
TABELA 28 - TESTE DE NORMALIDADE PARA NOTAS DE CONT. GERAL.....	104
TABELA 29 - RANKS – KRUSKALL WALLIS PARA CONTABILIDADE GERAL.....	105
TABELA 30 - KRUSKALL WALLIS PARA CONTABILIDADE GERAL	105
TABELA 31 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS DESEMPENHOS EM CONT. GERENCIAL DE ACORDO COM OS ESTILOS DE APRENDIZAGEM.....	106
TABELA 32 - TESTE DE NORMALIDADE PARA NOTAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL	108
TABELA 33 - RANKS – KRUSKALL WALLIS PARA CONTABILIDADE GERENCIAL	109
TABELA 34 - KRUSKALL WALLIS PARA CONTABILIDADE GERAL	109
TABELA 35 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS DESEMPENHOS NO MÓDULO DE CONTABILIDADE DE ACORDO COM OS ESTILOS DE APRENDIZAGEM	110
TABELA 36 - TESTE DE NORMALIDADE PARA NOTAS DO MÓDULO DE CONTABILIDADE.....	111
TABELA 37 - TEST OF HOMOGENEITY OF VARIANCES – ANOVA PARA NOTA DO MODULO DE CONTABILIDADE	112
TABELA 38 - ANOVA PARA NOTA DO MÓDULO DE CONTABILIDADE.....	112

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CA – CONCEITUAÇÃO ABSTRATA

CNE – CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

EA – EXPERIMENTAÇÃO ATIVA

EC – EXPERIÊNCIA CONCRETA

EAD – EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

IEA – INVENTÁRIO DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM

IES – INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS
ANÍSIO TEIXEIRA

LSI – *LEARNING STYLE INVENTORY*

MBTI – *MYERS-BRIGGS TYPE INDICATOR*

MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

OR – OBSERVAÇÃO REFLEXIVA

TAE – TEORIA DA APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL

TIC – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	18
1.2 QUESTÃO DE PESQUISA.....	21
1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA.....	21
1.3.1 Objetivo Geral.....	21
1.3.2 Objetivos Específicos.....	22
1.4 JUSTIFICATIVA	22
1.5 DELIMITAÇÕES.....	24
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	25
2 ESTILOS DE APRENDIZAGEM.....	28
2.1 CONCEITO DE ESTILO DE APRENDIZAGEM	29
2.2 MODELOS DE AVALIAÇÃO DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM.....	30
2.2.1 Estilo de Aprendizagem de Felder-Silverman	32
2.2.2 Estilo de Aprendizagem de Myers-Briggs	38
2.2.3 Estilo de Aprendizagem de Kolb.....	40
2.3 PESQUISAS RECENTES SOBRE OS ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM ALUNOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO	49
3 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	51
3.1 CONTEXTO HISTÓRICO	52
3.2 CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	57
3.3 ESTATÍSTICAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL	58
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	64
4.1 CONSTRUCTOS E DEFINIÇÕES OPERACIONAIS	64
4.2 HIPÓTESES DA PESQUISA.....	65
4.3 TIPOLOGIA DA PESQUISA.....	67
4.4 ENSINO DE CONTABILIDADE PARA ADMINISTRAÇÃO	69
4.4.1 Características do Curso e do Módulo de Contabilidade.....	71
4.5 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	72
4.6 INSTRUMENTO DA PESQUISA.....	74
4.7 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS.....	75
4.8 TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS.....	79

5 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA.....	81
5.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA.....	81
5.1.1 Perfil dos Respondentes.....	81
5.1.2 Perfil dos Respondentes em Relação à Educação a Distância	85
5.1.3 Comunicação com Alunos, Tutores e Professores	87
5.1.4 Análise do Desempenho dos Alunos	89
5.1.5 Análise das Preferências de Aprendizagem	92
5.1.6 Análise dos Estilos de Aprendizagem.....	96
5.2 TESTE DE HIPÓTESES	101
5.2.1 Análise do Impacto do Estilo de Aprendizagem no Desempenho em Contabilidade Geral.....	101
5.2.2 Análise do Impacto do Estilo de Aprendizagem no Desempenho em Contabilidade Gerencial	106
5.2.3 Análise do Impacto do Estilo de Aprendizagem no Desempenho Médio das Avaliações Presenciais de Contabilidade.....	109
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	114
REFERÊNCIAS.....	117
APÊNDICE.....	128
ANEXO	130

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos tem-se notado um crescimento vertiginoso na busca por cursos superiores, como consequência de um mercado de trabalho que se torna cada vez mais competitivo e seletivo, exigindo sempre um diferencial dos profissionais que pleiteiam as melhores vagas (CERQUEIRA, 2000).

Essa procura intensa por cursos superiores acarretou um aumento do número de vagas tanto no ensino público federal, com o Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), quanto com o surgimento de novas Instituições de Ensino Superior (IES) particulares, visando atender a essa demanda. Além do aumento das IES, notou-se nas últimas décadas a proliferação da Educação a Distância (EAD).

Segundo Preti (1996), desde o final do século XVIII já existiam experiências educativas a distância no Brasil, mas somente na década de 60 e 70 do século passado ocorreu uma expansão significativa, sobretudo nos cursos superiores. Do ponto de vista de Scremin (2001), o surgimento da modalidade a distância é uma forma para a democratização da educação e da igualdade de oportunidades de acesso ao processo de ensino-aprendizagem.

Nos últimos anos, principalmente após a emissão da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), em 1996, que, em seu art. 80, passou a permitir a utilização da modalidade a distância para fins de ensino em todos os níveis, houve um notável aumento nos números de alunos que aderiram a esta modalidade. Em 2007, segundo dados do Ministério da Educação (MEC), estavam matriculados mais de 300 mil alunos em cursos de graduação a distância, se comparado aos 40 mil alunos no ano de 2002, observa-se um aumento relevante nestes 5 anos (MEC/INEP, 2009b).

Independente da modalidade, seja presencial ou a distância, o objetivo do aluno é buscar novos conhecimentos, ampliando assim seu rol de saberes. No entanto, o processo de construção do aprendizado depende não somente da atividade pró-ativa do professor de ensinar o conteúdo, mas também do aluno em buscar conhecimento. Portanto, é necessário que haja uma harmonia nessa relação, de modo que o professor transmita o conhecimento e o aluno o receba e internalize.

Contudo, nesta relação de ensino e aprendizagem, podem surgir algumas diferenças, onde os professores ensinem de uma maneira que julguem ser a mais adequada e os alunos optem por outros métodos que acreditem facilitar o aprendizado.

Para que o professor utilize metodologias que satisfaçam os estilos de aprendizagem dos alunos, é necessário primeiramente que se identifiquem quais são os estilos de aprendizagem destes. Ao identificar os estilos, o professor poderá planejar e executar aulas mais harmônicas, concorrendo assim para que os objetivos de ambas as partes sejam alcançados; do professor de ensinar e do aluno de aprender (SILVA, 2006). Desta forma, se o aluno se sentir envolvido com a aula, por esta corresponder aos seus anseios e necessidades de aprendizagem, ele poderá aprender com maior facilidade e, conseqüentemente, tenderá a obter melhores resultados em suas avaliações de desempenho.

No entanto, a Educação a Distância (EAD) tem suas particularidades no processo de ensino e aprendizagem, como o distanciamento entre professores e alunos. Em consequência desse fato, o processo de aprendizado dependerá em grande parte da atitude do aluno, ao ler, pesquisar e estudar em seus momentos de estudo assíncronos, ou seja, sem a participação simultânea do professor. Assim, alguns alunos têm uma maior facilidade para estudar de forma autônoma, o que pode proporcionar maior aprendizado e conseqüentemente melhores desempenhos.

Desta forma, a presente pesquisa pretende verificar se a variável estilo de aprendizagem impacta no desempenho dos alunos nas disciplinas de Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial, no ambiente de Educação a Distância, sendo a pesquisa realizada com alunos de um curso de graduação em Administração fornecido por uma IES pública federal brasileira.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

Ao adentrar na sala de aula, o professor depara-se com uma diversidade de alunos: uns mais acanhados; outros mais extrovertidos; alguns anotam todos os comentários do professor; outros apenas o observam no momento da exposição; alguns começam a formular hipóteses sob o conteúdo estudado, além de uma infinidade de outras posturas.

Diante dessa situação o professor procura captar qual o estilo de aula que agrada aos alunos e permite uma construção do conhecimento de maneira harmônica, deixando-os mais interessados na disciplina e mais atentos à explicação. Porém, este processo de identificação dos estilos de aprendizagem muitas vezes é realizado por meio do *feeling* do professor, que utiliza seu *know-how* adquirido ao longo do tempo para tentar determinar a melhor maneira de transferir os conteúdos aos discentes.

No entanto, em uma sala com 50 alunos a identificação dos estilos de aprendizagem pode ser possível considerando a convivência semanal e presencial com os alunos, já em um contexto de educação a distância, no qual professor e aluno não têm interação presencial, ou quando tem ela é por tempo restrito, a determinação do estilo de aprendizagem pela maneira convencional (observação e convivência) é inviável.

Considerando esse contexto da educação a distância, a identificação dos estilos deve ser realizada de outra forma, que provavelmente tende a ser mais confiável se for por meio da aplicação dos inventários de estilo de aprendizagem. Com a determinação dos estilos dos alunos será possível ao professor escolher métodos, técnicas e ferramentas que sejam mais adequadas para o processo de ensino-aprendizagem.

Conforme explicam Marion e Marion (2006), o professor da área de negócios, Contabilidade e Administração, deve sempre tentar conhecer bem seus alunos, que serão seu público alvo, e em função disso escolher os métodos de ensino que utilizará, independente da disciplina a ser ensinada. Segundo os autores, no ensino presencial aplicado à área de negócios podem-se utilizar métodos como: aulas expositivas, palestras, estudo de caso, filmes sobre o conteúdo, entre outros.

Como se pode observar, os métodos a serem utilizados na sala de aula presencial são os mais variados possíveis, indo desde aulas expositivas até visualização de vídeos sobre o tema abordado. Contudo, na educação a distância, considerando as particularidades do sistema, são utilizadas algumas ferramentas próprias da modalidade, como *chat*, fórum de discussões, materiais didáticos, produções textuais por parte dos alunos, entre outras (BASTOS, 2003; CLOSS *et al*, 2007). Desta forma, a utilização dessas, tende a auxiliar no processo de construção do aprendizado.

Esse aprendizado, construído ao longo de uma disciplina, pode ser avaliado de diversas formas. No ensino presencial têm-se como ferramentas à disposição os trabalhos em salas de aula, estudo de caso, apresentação de trabalho oral e escrito, avaliação presencial, entre outros. Já na educação a distância as ferramentas mais utilizadas são atividades de portfólio, produções textuais, exercícios e atividades *on-line* (disponibilizados nos sites ou plataformas virtuais das instituições), fórum, *chats* e avaliação presencial (POLAK, 2009).

As ferramentas utilizadas para disponibilização dos conteúdos aos alunos visam auxiliá-los no processo de aprendizado. Porém, no outro extremo, tem-se o aluno e seu estilo de aprendizagem, o qual determinará algumas características desse processo. Sendo assim, o aprendiz tende a captar melhor os aprendizados disponibilizados por algumas ferramentas e ter um menor aproveitamento em outras. O resultado desta transmissão e absorção dos conteúdos, dentre outros métodos, poderá ser mensurado na avaliação presencial, que objetiva medir o quanto de determinado conteúdo o aluno aprendeu.

Ao falar sobre avaliação presencial, Martins (1993, p. 158) reforça que “Quando avaliamos o processo de ensino-aprendizagem, estamos preocupados em verificar a eficácia da ação pedagógica realizada na escola: o trabalho do professor e o desempenho do aluno ou da classe expressos através de notas ou conceitos.”, sendo assim, tem-se a nota da avaliação presencial como um parâmetro para medir, entre outros fatores, o desempenho dos alunos.

A avaliação presencial é amplamente utilizada também nos cursos da área de negócios, como Ciências Contábeis e Administração. Nesta pesquisa, foi utilizado o desempenho dos alunos do curso de graduação em Administração, que cursaram o módulo de Contabilidade, composto por duas disciplinas, Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial.

Segundo Fernandes e Alves (2007, p. 3),

O relacionamento entre a Contabilidade e Administração é inegável, e deve ser visto como um acessório importante e indispensável, na medida em que aquela é utilizada como fonte de informação para a tomada de decisão inerente a esta.

Desta forma, um aprendizado adequado dos conceitos contábeis é de fundamental importância para os administradores, que farão uso desses conhecimentos na gestão empresarial.

Partindo da necessidade de um aprendizado efetivo dos assuntos contábeis por parte dos alunos de administração, é necessário que os métodos instrucionais sejam adequados aos estilos de aprendizagem, para que assim todos os alunos possam aprender independente do estilo de aprendizagem.

1.2 QUESTÃO DE PESQUISA

Considerando o contexto da educação a distância, os estilos individuais de aprendizagem dos alunos e visando verificar o impacto destes no desempenho acadêmico, a questão de pesquisa que este estudo se propôs a investigar foi a seguinte: os estilos de aprendizagem, segundo Kolb, impactam no desempenho acadêmico dos alunos na disciplina de Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial, na modalidade a distância?

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

Uma vez contextualizado o problema e definida a questão de pesquisa deste trabalho, seguiu-se determinando qual o objetivo geral e quais os específicos, que serão necessários para que se possa responder à questão proposta neste estudo.

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral da pesquisa é verificar se o estilo de aprendizagem impacta no desempenho acadêmico dos alunos de Educação a Distância que cursaram a disciplina de Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial.

1.3.2 Objetivos Específicos

Como objetivos específicos têm-se:

- 1) Explicitar, com base na literatura, os métodos de identificação dos estilos de aprendizagem e com maior ênfase os estilos de Kolb;
- 2) Descrever o perfil dos alunos que compõem a amostra com base nas respostas obtidas pelo questionário;
- 3) Identificar as preferências de aprendizagem e o estilo de aprendizagem (baseado no *learning style inventory* de David Kolb) dos alunos que cursaram as disciplinas de Contabilidade Geral e Gerencial;
- 4) Testar a confiabilidade do instrumento com os dados da amostra pesquisada;
- 5) Apurar junto à instituição o desempenho dos alunos nas avaliações presenciais das disciplinas de Contabilidade Geral e Gerencial;
- 6) Realizar testes estatísticos para verificar se há diferença estatisticamente significativa de médias nos desempenhos dos alunos de acordo com os estilos de aprendizagem.

1.4 JUSTIFICATIVA

A necessidade desta pesquisa justifica-se tendo em vista que cada aluno, preliminarmente, tem um estilo próprio de aprendizagem. Com isso, há alunos que preferem aprender por meio de fatos, datas, algoritmos e modelos matemáticos; outros já preferem estudar amplamente as teorias; alguns priorizam participar do processo de aprendizado de maneira ativa, com discussões e questionamentos constantes. Há ainda aqueles que preferem as informações de forma visual, utilizando figuras, diagramas e esquemas, enquanto, em contraposição, há os que preferem apenas as informações na forma verbal (SILVA, 2006).

Ao deparar-se com essa infinidade de preferências de aprendizagem, os professores põem-se a refletir sobre quais seriam as melhores metodologias e estratégias de ensino a serem aplicadas na sala de aula, visando transmitir o conhecimento da melhor maneira. Sendo assim, a partir da identificação dos estilos

de aprendizagem dos alunos, os professores podem escolher os métodos que serão mais eficientes para transmitir o conhecimento contábil aos alunos de Administração.

Esta justificativa ganha maior relevância quando se analisa o ensino de administração e contabilidade na maioria das IES, nas quais os professores, em geral, não são formados na área pedagógica e pode-se perceber a presença de alguns docentes que ainda não cursaram mestrado ou doutorado. Segundo dados do censo da educação superior de 2007, 41% dos professores universitários não possuem títulos de pós-graduação *stricto-sensu* (MEC/INEP, 2009b).

Nesse sentido, ao falar sobre o docente de contabilidade, Nossa (1999, p. 19) destaca que “Professores que nunca passaram por qualquer formação na área especificamente pedagógica certamente terão agravadas suas características de um profissional adequado para o ensino.” Portanto, a identificação dos estilos de aprendizagem tende a auxiliar os docentes no ensino da Contabilidade que, sabendo como os alunos aprendem, podem utilizar técnicas mais adequadas aos estilos.

Na Educação a Distância, esse processo de aprendizagem se torna mais complexo, uma vez que os alunos na maior parte do tempo estudam de maneira assíncrona. Assim sendo, alunos que tenham maior afinidade com leituras e estudos autodidatas podem se sobressair em relação aos alunos que apresentam estilos que dependam de maior interação pessoal.

Identificando o estilo do aluno e seu desempenho nas disciplinas, poder-se-á apurar se o seu resultado nas avaliações sofreu influência do seu estilo de aprendizagem na disciplina analisada. E, assim, a preparação de aulas mais bem estruturadas de modo a abarcar todos os estilos de aprendizagem poderá auxiliar em uma maior aprendizagem e, conseqüentemente, uma melhora no desempenho de todos os alunos.

Portanto, se for possível identificar que estilos diferentes proporcionam impacto no desempenho, será possível preparar uma aula que abarque todos os estilos, e assim, com o aprendizado chegando a todos, se obterá melhores desempenhos dos alunos. Pungente, Wasan e Moffett (2002) reforçam que é necessária a realização de pesquisas que busquem relacionar os desempenhos dos alunos e seu estilo de aprendizagem, verificando assim se há alguma relação entre estas variáveis.

Outro ponto a ser ressaltado é que será possível verificar se a modalidade de EAD é pertinente a todos os estilos de aprendizagem ou se restringe apenas àqueles estilos que apresentem características as quais se identifiquem com essa modalidade de ensino, como estudo individualizado. Se for verificado que alguns estilos têm melhores desempenhos, pode-se sugerir a adoção de novas ferramentas tecnológicas ou métodos de ensino, que supram esta carência de alguns estilos, proporcionando, assim, a equalização das possibilidades de aprendizado.

Já se realizou pesquisa (SILVA, 2006) sobre comparações entre o desempenho do aluno e seu estilo de aprendizagem nos cursos de contabilidade presencial. Algumas outras pesquisas (SLICK, 2008; MANOCHEHR, 2006) já se aplicaram também a pesquisar sobre os estilos de aprendizagem e o desempenho dos alunos em diversos cursos na modalidade a distância. No entanto, com essa especificidade de abarcar as variáveis: estilos de aprendizagem, desempenho do aluno nas disciplinas de contabilidade e Educação a Distância não se encontrou registro, sendo esse mais um fator que impulsionou o desenvolvimento da pesquisa.

1.5 DELIMITAÇÕES

Segundo Marconi e Lakatos (2007, p.157), a pesquisa:

[...] é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais.

Ao planejar uma pesquisa deve-se atentar para que esta tenha uma realização viável, ou seja, não abordando temas cujas extensões impeçam que seja exequível. Segundo as mesmas autoras, delimitar uma pesquisa significa “[...] estabelecer limites para a investigação.” (Idem, p.164).

Dessa forma, para o desenvolvimento da pesquisa admitiu-se as seguintes delimitações:

1) Quanto aos alunos: o foco da pesquisa são os alunos de Educação a Distância do curso de graduação em Administração oferecido por uma Universidade Federal que cursaram o módulo de Contabilidade, dividido em 2 disciplinas: Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial, e realizaram a prova de 1ª ou 2ª

chamada de ambos os conteúdos. Destaca-se também que foram considerados alunos apenas aqueles que estavam com status de Ativo no momento da pesquisa, sendo que os alunos desistentes não foram pesquisados.

2) Quanto ao indicador de Desempenho: optou-se por utilizar o resultado da avaliação presencial como indicador de desempenho. Nesse sentido, foram consideradas apenas as notas atribuídas às avaliações presenciais das disciplinas de Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial. Não foram considerados como resultados de desempenho os trabalhos feitos em momentos assíncronos e entregues por e-mail.

3) Quanto à disciplina: o módulo de Contabilidade foi dividido em 2 disciplinas, sendo a primeira de Contabilidade Geral e a segunda de Contabilidade Gerencial. Cada disciplina era avaliada por meio de entregas de trabalhos semanais e uma avaliação presencial. A média da avaliação das duas disciplinas determinaria a aprovação ou não do aluno no módulo de Contabilidade.

4) Quanto ao inventário do estilo de aprendizagem: foi utilizado o *Learning Style Inventory* (LSI) ou Inventário dos Estilos de Aprendizagem de David Kolb, considerando ser este um instrumento amplamente utilizado em pesquisas com alunos de cursos superiores, inclusive na área de Contabilidade e Administração. (CERQUEIRA, 2000; LIMA, 2007; LEITE FILHO *et al*, 2008; LEITÃO, 2006; TANNER e MORGAN, 2007; VALENTE *et al*, 2006).

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

A pesquisa está estruturada em tópicos visando facilitar o entendimento. No primeiro capítulo, aborda-se a contextualização do problema, demonstra-se a questão de pesquisa, bem como os objetivos, as justificativas para a elaboração da pesquisa, as delimitações e a estruturação do trabalho. A figura 1, a seguir, permite uma visão abrangente de toda a estrutura do trabalho.

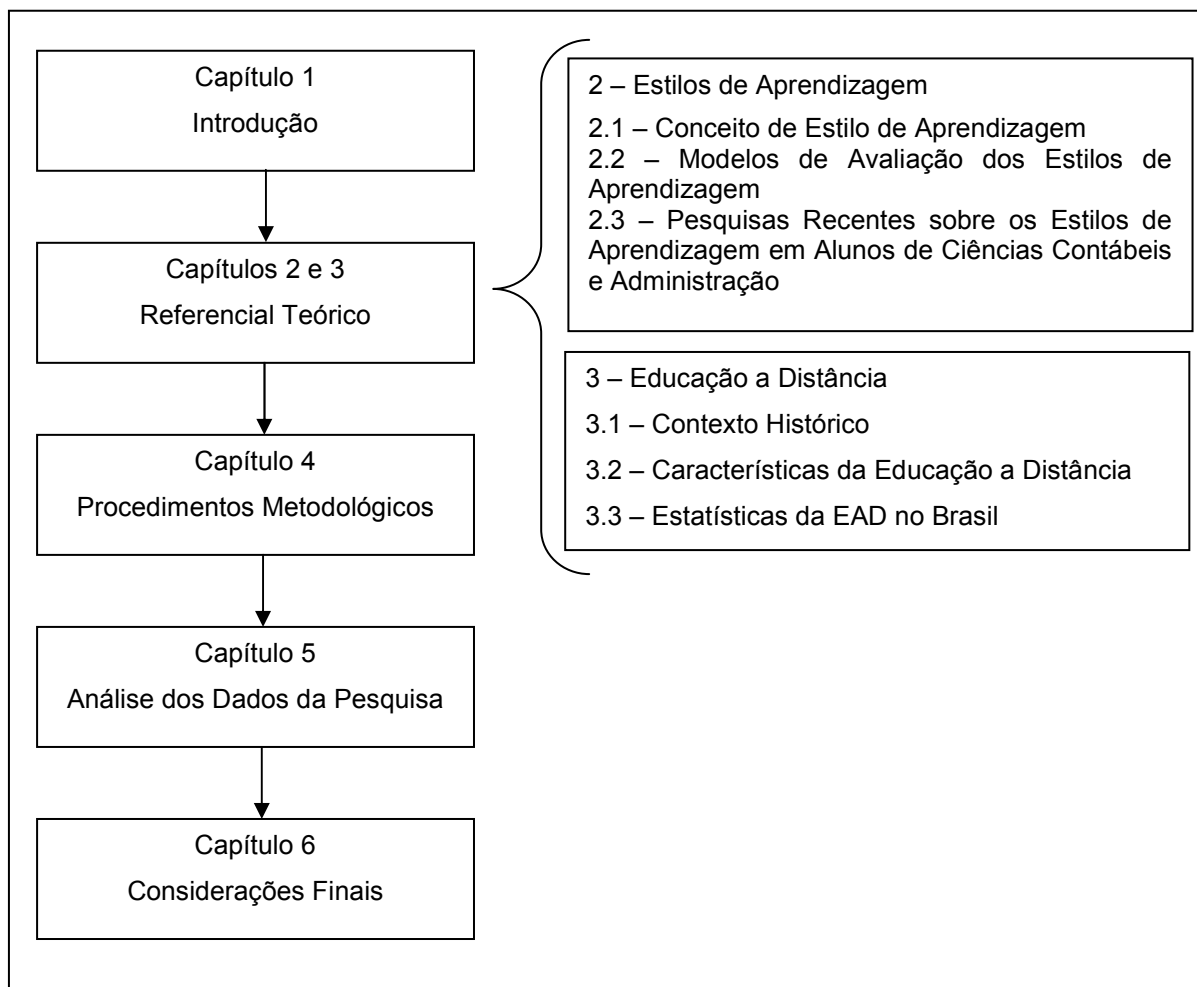


FIGURA 1 - ESTRUTURA DO TRABALHO
FONTE: O autor (2009)

No capítulo 2, é abordada a temática dos estilos de aprendizagem, buscando elucidar sobre os inventários existentes para captação dos estilos, explicitar os modelos de Felder-Silverman, o MBTI de Myers e Briggs e dando uma maior ênfase no *Learning Style Inventory* (LSI) elaborado por David A. Kolb que será utilizado nesta pesquisa.

Em seguida trata-se da Educação a Distância, discorrendo sobre sua origem, aspectos históricos, definição, sua atual posição como ferramenta disseminadora de conhecimento e suas principais características, além de demonstrar as atuais estatísticas nacionais dessa modalidade de ensino.

Os procedimentos metodológicos são estabelecidos no capítulo 4, no qual se demonstram: as definições operacionais, as hipóteses, a classificação da pesquisa, a população e amostra, os instrumentos adotados, a técnica de coleta de

dados empregada, o tratamento estatístico utilizado e a elucidação das variáveis dependente e independente empregadas neste estudo.

No tópico de análise de dados é realizada a análise estatística descritiva e demais testes estatísticos paramétricos e não-paramétricos que suportam os resultados da pesquisa. Em seguida é discorrido sobre as considerações finais da pesquisa, as contribuições e as recomendações para futuras investigações.

2 ESTILOS DE APRENDIZAGEM

Que cada pessoa aprende de uma maneira já é uma constatação desde os antigos Hindus, há 2500 anos, que realizaram uma reflexão sobre como as pessoas aprendiam religião neste período (CLAXTON; MURREL, 1987). Os estudos sobre os estilos de aprendizagem surgiram durante o século XIX a partir das pesquisas sobre as diferenças individuais, tendo como um importante marco teórico os trabalhos de Carl Jung sobre os “tipos psicológicos”. Trabalhos posteriores como de Klein e Allport, na década de 1950, vieram também a contribuir com a formação da base conceitual sobre o estudo das diferenças dos estilos de aprendizagem de cada indivíduo (CLAXTON; MURREL, 1987).

Segundo Martins *et al* (2003), a aprendizagem acontece quando uma pessoa adquire um conhecimento que antes não detinha, podendo ser definida como a maneira como o indivíduo adquire, armazena e usa o conhecimento. Sendo assim, muitos estudos no campo da percepção, psicologia da personalidade e as mais recentes contribuições dos teóricos do processamento da informação têm procurado explicar o “como” e o “porquê” das diferenças individuais de aprendizagem (PENNING; SPAN, 1991).

Esta preocupação com aprendizagem interessa a educadores, professores, pesquisadores, alunos e a todos de uma forma geral, afinal, o aprendizado está presente em nosso cotidiano, não sendo restrito somente ao aprendizado que se obtém nas salas de aula (TANNER; MORGAN, 2007). Dessa forma, as pesquisas sobre aprendizagem foram agregando novos conhecimentos para a definição dos estilos de aprendizagem dos indivíduos e contribuindo para a evolução dos saberes nesta área.

2.1 CONCEITO DE ESTILO DE APRENDIZAGEM

Na visão de Schmeck (1982, p. 80 *apud* CERQUEIRA, 2000, p. 36), estilo de aprendizagem é:

O estilo que um indivíduo manifesta quando se confronta com uma tarefa de aprendizagem específica, afirmando que é, também, uma predisposição do aluno em adotar uma estratégia particular de aprendizagem, independentemente das exigências específicas das tarefas.

Sob essa perspectiva, Cerqueira (2000) adverte que o estilo de aprender é muito importante principalmente para os professores, porque influencia em sua maneira de ensinar, uma vez que os professores tendem a ensinar da maneira que gostariam de aprender, ou seja, seguindo seu estilo de aprendizagem e não o estilo dos alunos. Esse processo interno e inconsciente dos professores só vem à tona quando se tem a oportunidade de estudar e medir seu estilo de aprendizagem, o qual logo desemboca em preferências que modelam a sua maneira de ensinar.

Considerar os estilos de aprendizagem dos estudantes no processo de ensino e aprendizagem proporciona, na visão de Lai (2003), vantagens fundamentais aos professores para a condução das atividades em sala e permite explorar melhor o potencial de aprendizado dos alunos. O mesmo autor acrescenta que a definição dos estilos também beneficia os alunos, uma vez que os ajuda a avaliarem seus pontos fortes e explorá-los com maior ênfase para otimizar seu aprendizado em sala. Nesse sentido, Silva (2006, p. 57) reforça que o perfil do estilo de aprendizagem de um estudante “[...] fornece uma indicação dos prováveis pontos fortes e possíveis tendências ou hábitos que poderiam estar conduzindo a dificuldades na vida acadêmica.”

Considerando as vantagens que o reconhecimento do estilo de aprendizagem traz aos professores, Silva (2006) destaca que conhecer o estilo de aprendizagem dos alunos não irá refletir sua adequação ou não à determinada disciplina, curso ou profissão, mas ajudará na medida em que o professor poderá propor atividades e utilizar métodos que combinem com o estilo preferencial de suas turmas.

Marion e Marion (2006, p. 36) reforçam que os métodos utilizados pelos professores no processo de ensino-aprendizagem são de “[...] fundamental importância para o sucesso do aluno.”, sendo assim, o reconhecimento dos estilos dos alunos pode auxiliar na elaboração das aulas pelos professores.

2.2 MODELOS DE AVALIAÇÃO DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM

Coffield *et al* (2004) realizaram uma pesquisa sobre os estilos de aprendizagem e sua implicação para a pedagogia. Nesse estudo foi detectada a existência de 71 modelos de estilos. Após realizar a análise, os pesquisadores optaram por utilizar em seu estudo apenas 13, por entender que os demais 58 eram pequenas adaptações dos principais. Os 13 selecionados foram considerados como influentes nas pesquisas e, por isso, eram amplamente utilizados. Dentre os 13 encontram-se os trabalhos de:

- *Allinson and Hayes' Cognitive Styles Index (CSI)*: utiliza apenas 2 dimensões, sendo em um extremo a intuição e no outro a análise. Inventário com 30 sentenças e 3 respostas possíveis para cada: verdadeiro, falso ou em dúvida.
- *Apter's Motivational Style Profile (MSP)*: mensura 4 dimensões da motivação: finalidades, regras, operações e relações. Inventário composto de 14 partes, cada uma tem 5 sentenças para responder com uma escala de 6 pontos, indo do extremo 'nunca' até 'sempre' para cada atitude.
- *Dunn and Dunn model and instruments of learning styles*: Neste modelo o estilo de Aprendizagem é definido por 5 estímulos básicos: ambiental, emocional, sociológico, físicos e psicológico. O inventário é composto de 104 sentenças, e a mensuração das escalas varia de acordo com a idade do respondente, para maiores de 17 anos a escala é de 5 pontos.
- *Entwistle's Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST)*: Este modelo visa captar as abordagens do aprendizado, estratégias de estudo e desenvolvimento intelectual das competências e atitudes no ensino superior. Inventário com 66 sentenças para ser respondida em uma escala de 5 pontos.

- *Gregorc's Mind Styles Model and Style Delineator (GSD)*: Modelo dividido em 2 dimensões, uma da percepção e outra da ordenação da informação. A percepção pode ser concreta ou abstrata e a ordenação pode ser sequencial ou aleatória. Inventário composto de 10 sentenças com 4 respostas cada, devendo ser ordenadas as respostas em grau de importância, de 4 até 1.
- *Herrmann's Brain Dominance Instrument (HBDI)*: Modelo dividido em 4 estilos: teóricos, organizadores, inovadores e humanistas. Inventário com 20 sentenças com respostas em escala de 5 pontos.
- *Honey and Mumford's Learning Styles Questionnaire (LSQ)*: Este modelo classifica os alunos em 4 estilos: Ativos, Reflexivos, Teóricos e Pragmáticos. Inventário com 80 itens, sendo 20 para cada estilo.
- *Jackson's Learning Styles Profiler (LSP)*: Classifica os Estilos de Aprendizagem em 4: iniciador, pensador, analista e implementador. O questionário é composto de 80 itens, sendo 20 para cada estilo. As respostas possíveis são 3, sendo elas: sim, não e não sei responder.
- *Kolb's Learning Style Inventory (LSI)*: Classifica os Estilos em 4: Acomodador, Assimilador, Convergente e Divergente. Inventário com 12 sentenças e 4 respostas para cada. As respostas devem ser ordenadas de 4 até 1 em ordem de importância para a aprendizagem.
- *Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)*: é composto de 4 dimensões: orientação para a vida, percepção, abordagens de julgamento e orientação em relação ao mundo externo. A versão padrão tem 93 itens de escolha forçada, em que o respondente opta por um dos dois opostos questionados.
- *Riding's Cognitive Styles Analysis (CSA)*: este modelo divide o estilo de Aprendizagem em 4 tipos de ênfase: aprendizagem experimental; orientação para o estudo; preferência instrucional; e desenvolvimento de tipos cognitivos e estratégias de aprendizagem. Este instrumento não é um auto-inventário, mas apresenta algumas tarefas cognitivas e os respondentes são avaliados de acordo com o tempo que demoram para responder em comparação com outras tarefas e aos valores incorporados para cada uma delas.

- *Sternberg's Thinking Styles Inventory (TSI)*: 13 estilos são propostos baseados nas funções (legislativo, executivo e judiciário), formas (monarquia, hierárquica, oligarquia e anarquia), níveis (global e local), âmbito (interno e externo) e tendências (liberal e conservadora) governamentais. O Inventário é composto de 13 partes, com oito sentenças em cada, avaliados numa escala de 1 a 7.
- *Vermunt's Inventory of Learning Styles (ILS)*: classifica-se em 4 estilos: pensamento direto, aplicação direta, reprodução direta e indireto. Inventário composto de 120 itens que são respondidos em uma escala de 5 pontos.

Dentre os 71 modelos encontrados na pesquisa citada, os que se apresentam com maior aceitação e são utilizados com frequência em estudos nacionais e internacionais com alunos da área de Contabilidade e Administração são de: Kolb, Myers-Briggs e Felder-Silverman (CERQUEIRA, 2000; SLICK, 2008; SILVA, 2006; BLACK, 2008).

Considerando a ampla utilização dos 3 modelos anteriormente citados, discorre-se a seguir sobre os estilos de aprendizagem de Felder-Silverman, Myers-Briggs e Kolb. Destaca-se que mesmo sendo considerado como apenas um modelo adaptado de outras versões na pesquisa de Coffield *et al* (2004), o modelo de Felder-Silverman será detalhado neste trabalho devido a sua grande utilização nas pesquisas com alunos brasileiros (LOPES, 2002; ROSÁRIO, 2006; SILVA, 2006).

2.2.1 Estilo de Aprendizagem de Felder-Silverman

Elaborado pelo Prof. Dr. Richard M. Felder da Universidade Estadual da Carolina do Norte e com a colaboração da psicóloga educacional Dra. Linda K. Silverman, o modelo de estilo de aprendizagem Felder-Silverman originou-se em 1988 e sofreu algumas alterações posteriores. Inicialmente o modelo foi utilizado por professores e alunos de Engenharia e Ciências, e identificava práticas de ensino a serem adotadas de acordo com as necessidades dos alunos com diferentes estilos (SILVA, 2006).

O modelo de Felder e Silverman em sua primeira versão, em 1988, contemplava cinco dimensões de estilos de aprendizagem: percepção (sensorial/intuitivo); entrada ou retenção (visual/auditivo); organização (indutivo/dedutivo); processamento (ativo/reflexivo) e compreensão (sequencial/global).

Felder e Spurlin (2005) afirmam que duas destas dimensões utilizadas no modelo Felder-Silverman são réplicas ou apresentam semelhanças com aspectos dos modelos de Myers-Briggs e Kolb, sendo que a dimensão da percepção (sensorial/intuitivo) é encontrada em ambos os modelos e a dimensão do processamento (ativo/reflexivo) é encontrada no modelo de Kolb, indo assim em concordância com a pesquisa de Coffield *et al* (2004), que consideraram o modelo de Felder-Silverman como uma adaptação dos outros modelos. No entanto, deve-se ressaltar que o modelo de Felder e Silverman não ficou restrito apenas a estas duas dimensões, acrescentando ao seu modelo original as dimensões de entrada ou retenção, organização e compreensão.

Felder (2002) esclarece que o modelo original, de 1988, passou por algumas revisões e teve seu modelo alterado de 5 para 4 dimensões, sendo excluída a dimensão da organização (indutivo/dedutivo) e alteradas as nomenclaturas na dimensão da entrada, de visual/auditivo para visual/verbal.

A alteração na nomenclatura ocorreu devido à análise de que o aprendiz visual perceberia a informação por meio de imagens (fotos, figuras, entre outras) e o aprendiz auditivo por meio de palavras faladas ou sons. No entanto, tem-se, como outro método de transmissão do conhecimento, os textos escritos, que não seriam percebidos pelo aprendiz visual, pois o cérebro converte as palavras escritas em equivalentes faladas e trata-as da mesma maneira. Sendo assim, os textos não seriam equivalentes a uma informação visual para o aprendiz visual, pois para este, uma imagem é mais importante do que as palavras, sejam elas escritas ou faladas. Portanto, a alteração de auditivo para verbal permitiria que os textos escritos fossem incluídos na mesma categoria (verbal) (FELDER, 2002).

Considerando que o modelo passou a ter 4 dimensões, o estilo de aprendizagem de um estudante poderá ser definido, em grande parte, pela resposta das 4 questões explicitadas na figura 2 (FELDER; SILVERMAN, 1988).

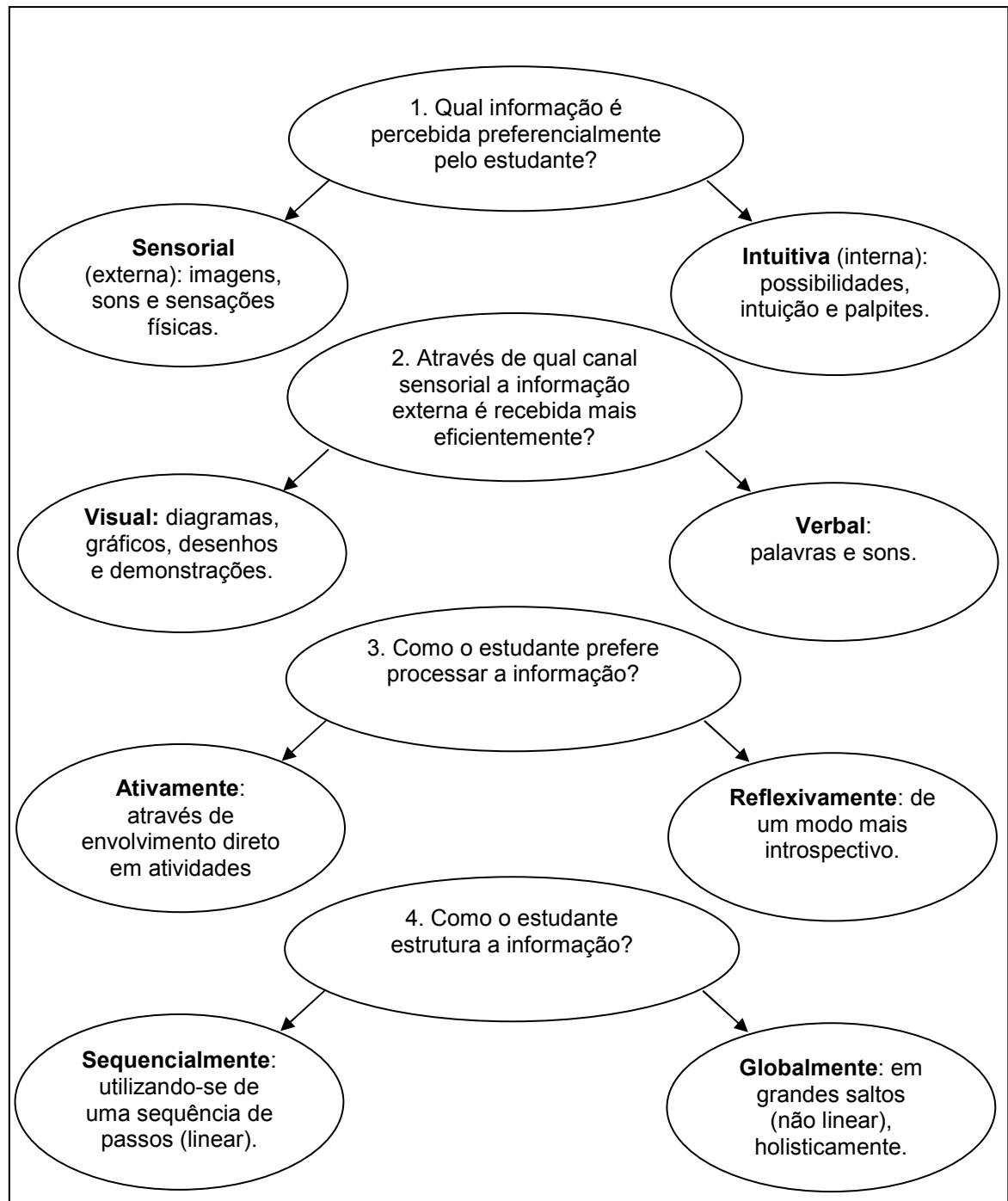


FIGURA 2 - QUESTÕES DE FELDER E SILVERMAN
 FONTE: Adaptado de Felder e Silverman (1988)

Após responder às questões básicas de Felder e Silverman (1988), podem-se elencar as características dos aprendizes de acordo com as suas preferências de aprendizagem. A seguir, é explicitada cada preferência de aprendizado e suas peculiaridades.

- Sensoriais x Intuitivos

Os alunos Sensoriais tendem a ser práticos e cuidadosos, gostam de aprender através dos fatos, dados, observações e experimentos. Gostam de resolver problemas seguindo métodos padronizados e não apreciam surpresas e complicações. Não gostam de disciplinas que não têm ligação com o mundo real; são bons para memorizar fatos, são práticos e cuidadosos e podem ser bons experimentalistas (SILVA, 2006; LOPES, 2002; FELDER; SILVERMAN, 1988).

Por outro lado, alunos Intuitivos gostam de inovação e desprezam repetição ou rotina nas atividades. Não gostam de detalhamentos; apreciam as complicações e são bons em aprender novos conceitos. São rápidos nos trabalhos e sentem-se confortáveis com formulações matemáticas e abstrações (SILVA, 2006; LOPES, 2002; FELDER; SILVERMAN, 1988).

- Visual x Verbal

Pode-se notar que alunos com estilo de aprendizagem Visual tendem a lembrar mais do que viram e conseqüentemente tendem a esquecer com maior facilidade aquilo que lhes foi apenas falado. Preferem as representações visuais como diagramas, quadros, cronogramas, fluxogramas, gráficos, filmes, fotos e demonstrações (SILVA, 2006; LOPES, 2002; FELDER; SILVERMAN, 1988; PEREIRA; BAGGIO, 2005).

Os alunos que tem estilo Verbal tendem a aproveitar melhor as explicações escritas ou faladas. Gostam de ouvir e anotar. Recordam com maior facilidade aquilo que escutam ou lêem e lembram ainda mais do que ouvem e falam. Materiais impressos são úteis para estes tipos de alunos. Têm bom aproveitamento em discussões e textos (SILVA, 2006; LOPES, 2002; FELDER; SILVERMAN, 1988; PEREIRA; BAGGIO, 2005; ROSÁRIO, 2006).

- Ativo x Reflexivo

Alunos que têm estilo de aprendizagem Ativo tendem a reter e compreender melhor a informação participando ativamente de alguma atividade (discutindo, aplicando ou explicando para outros). Gostam de trabalhos em grupo e são rápidos para desenvolver atividades. Segundo Lopes (2002, p. 53), os aprendizes ativos são caracterizados pela frase “vamos experimentar e ver como funciona” (SILVA, 2006; LOPES, 2002; FELDER; SILVERMAN, 1988; PEREIRA; BAGGIO, 2005).

Os aprendizes com estilo Reflexivo preferem refletir calmamente sobre a informação, ou seja, pensar sobre algo primeiro. Preferem trabalhar em projetos e pesquisas individuais ou em dupla e tendem a ser teóricos. Os alunos reflexivos não aprendem muito em situações que não forneçam nenhuma oportunidade para pensar sobre a informação sendo apresentada. (SILVA, 2006; LOPES, 2002; FELDER; SILVERMAN, 1988; PEREIRA; BAGGIO, 2005).

- Sequencial x Global

Aprendizes Sequenciais tendem a aprender de maneira linear, obtendo o entendimento em passos lineares, seguindo uma progressão lógica de pequenas etapas. É o aluno que aprende na modalidade passo-a-passo. Aprendem melhor quando a matéria é apresentada em forma em uma progressão contínua de complexidade. São muitas vezes bons analistas e hábeis para resolver problemas. (SILVA, 2006; LOPES, 2002; FELDER; SILVERMAN, 1988; PEREIRA; BAGGIO, 2005).

Os alunos com aprendizagem Global são aqueles que aprendem em grandes saltos, holisticamente, sem enxergar conexões entre os conteúdos, para então, de imediato, compreenderem tudo. São aprendizes hábeis para resolverem problemas, mas têm dificuldade para explicar como fizeram. Eles precisam primeiramente entender a finalidade do tópico que estão estudando, seu contexto e relacionamento com os demais assuntos, para poder compreender assim seu valor. São muitas vezes bons sintetizadores (SILVA, 2006; LOPES, 2002; FELDER; SILVERMAN, 1988; PEREIRA; BAGGIO, 2005; ROSÁRIO, 2006).

Após a definição das 4 dimensões sob a perspectiva de Felder e Silverman era necessário algum instrumento que auxiliasse na identificação das preferências de aprendizagem dentro dessas dimensões. Foi então que surgiu o *Index of Learning Style* (ILS) de Felder-Soloman, criado por Felder e Bárbara A. Soloman, em 1991 (SILVA, 2006).

O ILS de Felder-Soloman abrange as 4 dimensões e é composto de 44 questões, sendo 11 destas para aferir a preferência de aprendizado em cada uma das dimensões. Para cada questão existem 2 alternativas possíveis, sendo 'a' ou 'b'. Segundo Lopes (2002), caso do respondente identificar que as 2 alternativas se apliquem igualmente, ele deve fazer a opção pela que ocorre com mais frequência.

As alternativas 'a' e 'b' representam os estilos opostos de cada dimensão, como, ativo ou reflexivo, sensorial ou intuitivo, visual ou verbal e sequencial ou global.

Para cada questão respondida atribui-se 1 ponto. Se na questão 1 foi respondido letra 'a', deve-se então colocar 1 ponto na coluna 'a' da questão 1. Após responder a todas as perguntas, somam-se as colunas de cada dimensão e subtrai-se o total menor do maior. O resultado é colocado em uma escala, em que se determina qual das duas preferências de aprendizagem prevalece e qual a sua intensidade.

Tal preferência pode ser classificada em fraca, moderada e forte. Por exemplo: supondo que em uma dimensão somou 2 pontos na letra 'a' e somou-se 9 pontos na letra 'b', então subtraindo tem-se o resultado 7b ($9 - 2$), que resulta em uma predominância moderada do estilo que estiver representado na letra 'b'. A escala de intensidade pode ser melhor observada na figura 3.

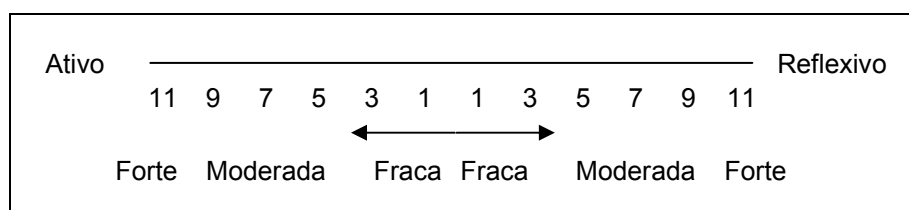


FIGURA 3 - ESCALA DE INTENSIDADE DA PREFERÊNCIA DE APRENDIZAGEM DE FELDER-SOLOMAN

FONTE: PEREIRA e BAGGIO (2005, p. 5)

Após identificada a preferência dos alunos nas 4 dimensões, pode-se identificar qual o estilo de aprendizagem dos alunos e assim determinar os melhores métodos de ensino a serem utilizados. O ILS de Felder e Soloman está disponível para acesso livre no site: <http://www.engr.ncsu.edu/learningstyles/ilsweb.html>. Uma vez já explicitado sobre o modelo de Felder e Soloman, no próximo tópico será tratado sobre o modelo MBTI de Myers e Briggs.

2.2.2 Estilo de Aprendizagem de Myers-Briggs

Segundo Kuri (2004), Katharine Cook Briggs estudou, ao longo de sua vida, as diferenças entre os indivíduos. O interesse por essa temática surgiu a partir das pesquisas sobre os tipos psicológicos de Karl Jung, que Briggs pesquisou juntamente com sua filha Isabel Briggs Myers.

Para a elaboração do modelo Myers-Briggs, as pesquisadoras trabalharam as ideias de Jung e acrescentaram mais uma dimensão na identificação dos tipos psicológicos, sendo ela a escolha entre uma atitude 'perceptiva' e uma atitude 'julgadora', como uma forma de viver e lidar com o mundo exterior (SILVA, 2006). Segundo Trevelin (2007), a Percepção é usada nos aspectos externos da vida do indivíduo. Pessoas com esta característica tendem a ser mais flexíveis e a adaptar-se com maior facilidade a mudanças, sem aterem-se a planejamentos rígidos e imutáveis.

Do lado oposto, tem-se o Julgamento, que também é usado nos aspectos externos da vida do indivíduo. Pessoas com esta característica buscam ter as coisas organizadas e conduzem as situações de acordo como foi planejado (TREVELIN, 2007). Kuri (2004) define que neste padrão de personalidade, o caminho natural é ter as coisas julgadas, decididas, organizadas e conduzidas conforme um plano previamente estabelecido.

Embasados nas pesquisas de Jung e somados à preferência da percepção ou julgamento, Myers e Briggs elaboraram o inventário *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI) que é composto de quatro dimensões para a classificação das preferências individuais, sendo as seguintes dimensões: (1) orientação para a vida (extrovertido/introvertido); (2) percepção (sensorial/intuitivo); (3) abordagens contrárias ao julgamento (reflexivos/sentimentais); (4) orientação em relação ao mundo externo (julgadores/perceptivos). No quadro 1, pode-se verificar a caracterização de cada uma das preferências citadas.

Tipo	Característica
Extrovertido (E)	Foco no mundo externo, experimenta as coisas, busca interação em grupos.
Introvertido (I)	Foco no mundo interno e das idéias, pensa sobre as coisas, prefere trabalhar sozinho.
Sensorial (S)	É prático. Seu foco está direcionado para os fatos e produtos. Mostra-se mais confortável com a rotina.
Intuitivo (N)	É imaginativo. Seu foco está voltado para significados e possibilidades. Prefere trabalhar mais a nível conceitual. Mostra-se avesso à rotina.
Reflexivo (T)	É objetivo. Tende a tomar decisões baseadas na lógica e regras.
Sentimental (F)	É subjetivo. Tende a tomar decisões baseadas em considerações pessoais e humanísticas.
Julgador (J)	Suas ações são planejadas e controladas. Prefere seguir agendas.
Perceptivo (P)	Suas ações são espontâneas e procura se adaptar de acordo com as circunstâncias.

QUADRO 1 - CARACTERÍSTICAS DAS PREFERÊNCIAS DE APRENDIZAGEM DE MYERS-BRIGGS

FONTE: LOPES (2002, p. 44)

As teorias de Jung e Myers assumem que cada indivíduo usa todas as oito preferências (E, I, S, N, T, F, J e P), porém uma de cada par se sobressai à outra (WOLK; NIKOLAI, 1997). Portanto, um indivíduo de preferências Extrovertido, Sensorial, Reflexivo e Julgador é classificado como do tipo ESTJ; dessa forma, para cada preferência será adotada sua letra inicial para a caracterização do seu tipo de personalidade.

Ressalta-se que as siglas que definem os tipos psicológicos são derivadas das palavras de língua inglesa, por isso, nota-se certa diferença entre a letra utilizada para definir a preferência e a letra inicial da palavra em português que a caracteriza. Diante disso, os escores das quatro dimensões do MBTI podem ser combinados em 16 ‘fórmulas de tipos’ possíveis, que fornecem combinações de letras da preferência em cada uma das dimensões (LOPES, 2002). Os 16 tipos possíveis podem ser visualizados no quadro 2.

	Tipos Sensoriais		Tipos Intuitivos		
	Reflexivo	Sentimento	Sentimento	Reflexivo	
	ST	SF	NF	NT	
Introvertido (I)	ISTJ	ISFJ	INFJ	INTJ	Julgamento (J)
	ISTP	ISFP	INFP	INTP	Percepção (P)
Extrovertido (E)	ESTP	ESFP	ENFP	ENTP	Percepção (P)
	ESTJ	ESFJ	ENFJ	ENTJ	Julgamento (J)

QUADRO 2 - TIPOS DE APRENDIZAGEM DE MYERS-BRIGGS

FONTE: KURI (2004, p. 54)

Dessa forma, uma pessoa com tipo de aprendizagem ISTJ, será uma pessoa Introvertida, Sensorial, Reflexiva, e Julgadora. As características desses

tipos psicológicos, já verificadas no quadro 1, podem servir de delineamento para as atividades dos professores, uma vez que, sabendo qual a preferência dos alunos dentro das 4 dimensões, podem utilizar técnicas que correspondam aos estilos dos alunos. Por exemplo, se for verificado que há uma predominância da turma pela dimensão sensorial, poderá ser utilizado exercícios práticos em maior número, diferentemente de uma turma de intuitivos que tende a preferir trabalhar o nível conceitual e é avessa às rotinas.

2.2.3 Estilo de Aprendizagem de Kolb

David A. Kolb é professor de Comportamento Organizacional na escola de Administração de Weatherhead desde 1976. Nasceu em 1939 e em 1961 recebeu o título de bacharel em Artes na Universidade de Knox. Concluiu o mestrado em 1964 e se tornou PhD em Psicologia Social em 1967, ambos pela Harvard. Além dos trabalhos sobre os estilos de aprendizagem, Kolb também contribuiu com estudos sobre o comportamento organizacional (SMITH, 2001).

Por meio de suas pesquisas, Kolb desenvolveu a Teoria da Aprendizagem Experiencial (TAE), que é fundamentada principalmente nos trabalhos de pesquisadores sobre aprendizagem baseada na experiência, como John Dewey, Kurt Lewin, Jean Piaget, Carl Jung, Paulo Freire e Carl Rogers. A teoria é chamada de Aprendizagem Experiencial para enfatizar o papel central que a experiência desempenha no processo de aprendizagem. Essa ênfase auxilia a distinguir a TAE de outras teorias de aprendizagem, como a comportamental e cognitiva (KOLB; BOYATZIS; MAINEMELIS, 1999).

A TAE define aprendizagem como “[...] o processo pelo qual o conhecimento é criado através da transformação da experiência” (KOLB, 1984, p. 38). Sendo que o conhecimento resulta da combinação entre a compreensão e a transformação da experiência. A primeira é a maneira como o indivíduo percebe a informação e a segunda é o modo como ele a processa para que seja possível internalizá-la.

Fundamentado na TAE, Kolb desenvolveu o ciclo de aprendizagem composto de 4 etapas (Figura 4), iniciando-se quando o indivíduo se envolve em experiências concretas (1), nas quais realizará observações e reflexões (2) sobre

isso, elaborará conceitos abstratos (3) e/ou generalizações que permitem um novo contato com a realidade visando testar (4) esse conceito criado em novas situações por meio da experimentação ativa (FOX; BARTHOLOMAE, 1999).

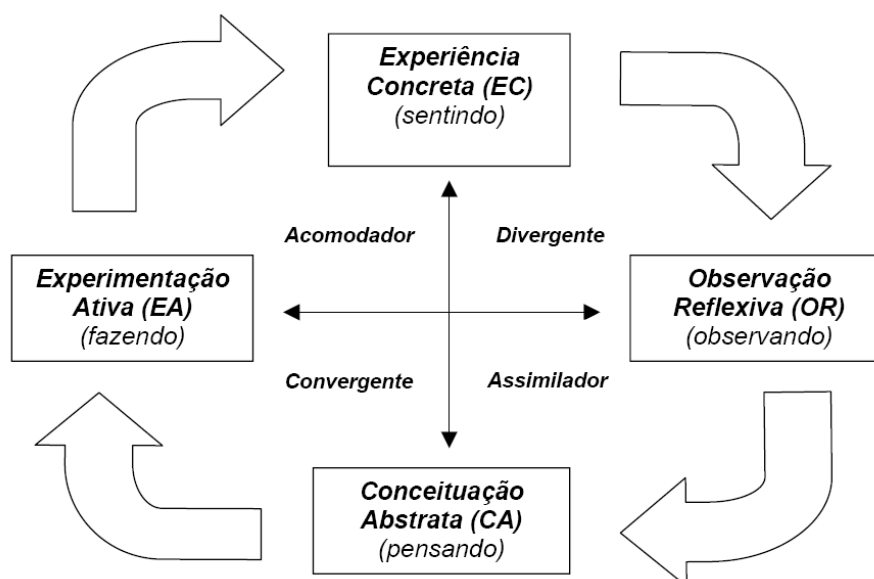


FIGURA 4 - O CICLO DE APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL ELABORADO POR DAVID KOLB
FONTE: LIMA (2007, p. 35)

Segundo a TAE, no processo de aprendizagem pela experiência o conhecimento surge a partir da captação e transformação da experiência (KOLB; KOLB, 2005). Dessa forma, o ciclo de aprendizagem é ainda dividido em duas dimensões estruturais (representada pelos dois eixos do gráfico), em que a primeira dimensão diz respeito à captação ou percepção da experiência e a segunda, à transformação da experiência.

A dimensão da Captação ou Percepção da experiência é a dimensão do concreto/abstrato, pois é formado pela habilidade da Experiência Concreta (EC), caracterizado pelo envolvimento aberto e pessoal na experiência (sentir), e pela Conceituação Abstrata (CA), que permite conceituar os diversos aspectos da experiência e integrá-los em um todo lógico (pensar) (LEITÃO, 2006).

A segunda dimensão refere-se ao processo de transformação da experiência que foi captada pela primeira dimensão, é a dimensão da reflexão/ação, porque é composta pelas habilidades de Observação Reflexiva (OR), que envolve observar e refletir sobre a experiência a partir de diferentes pontos de vista, e da Experimentação Ativa (EA), que possibilita testar e aplicar a conceituação teórica na

resolução prática de problemas (LEITÃO, 2006).

A descrição mais detalhada das habilidades das dimensões de captação e transformação da experiência podem ser analisadas mais detidamente no quadro 3 a seguir.

ETAPAS DO CICLO DE APRENDIZAGEM	PONTOS FORTES NA APRENDIZAGEM
Experiência Concreta (EC) Enfatiza-se a relação pessoal do estudante com outras pessoas nas situações diárias. Nessa etapa, o estudante tende a confiar mais em seus sentimentos do que em um enfoque sistemático dos problemas e das situações. Em uma situação de aprendizagem, o estudante confia mais em seu critério amplo e em sua capacidade de adaptação as mudanças	Aprendizagem como resultado dos Sentimentos <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprender como resultado de experiências específicas. ▪ Relacionar-se com as pessoas. ▪ Ser sensível aos sentimentos e às pessoas.
Observação Reflexiva (OR) São compreendidas as idéias e as situações provenientes de diferentes pontos de vista. Em uma situação de aprendizagem, o estudante confia na paciência, na objetividade e em um juízo cuidadoso, porém, não toma necessariamente nenhuma atitude ou ação. Confia nos próprios pensamentos e sentimentos para formular opiniões.	Aprendizagem por meio da Observação e da Audição <ul style="list-style-type: none"> ▪ Observar cuidadosamente antes de fazer um juízo. ▪ Ver as coisas de diferentes perspectivas. ▪ Buscar o significado das coisas.
Conceituação Abstrata (CA) Compreende o uso da lógica e das idéias, mais que o uso dos sentimentos, para o estudante compreender os problemas ou as situações. Em geral, confia na planificação sistemática e desenvolve teorias e idéias para resolver os problemas.	Aprendizagem por meio de Raciocínio <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisar com lógica as idéias. ▪ Planificar sistematicamente. ▪ Atuação baseada na compreensão intelectual de uma situação.
Experimentação Ativa (EA) A aprendizagem toma a forma ativa – o estudante experimenta com a intenção de influenciar ou modificar situações, e tem um enfoque prático e um interesse pelo que realmente funciona, em oposição à mera observação de uma situação. Aprecia o cumprimento das coisas e gosta de ver os resultados de sua influencia e engenhosidade.	Aprendizagem por meio da Ação <ul style="list-style-type: none"> ▪ Habilidade para cumprir tarefas. ▪ Envolver riscos. ▪ Influenciar pessoas e acontecimentos por meio da ação.

QUADRO 3 - AS QUATRO ETAPAS DO CICLO DE APRENDIZAGEM E OS SEUS PONTOS FORTES NA APRENDIZAGEM.

FONTE: CERQUEIRA (2000, p. 87)

Das descrições feitas (quadro 3) sobre Experiência Concreta, Observação Reflexiva, Conceituação Abstrata e Experimentação Ativa, pode-se concluir que nenhuma delas descreve completamente o Estilo de Aprendizagem específico de um estudante, devido ao estilo ser uma combinação desses 4 modos básicos de aprendizagem (CERQUEIRA, 2000). Dessa forma, Kolb elaborou seu *Learning Style Inventory* (LSI) visando obter a combinação dos modos básicos para assim

identificar qual o Estilo de Aprendizagem.

Na classificação de Kolb, os indivíduos apresentam a predominância de 2 das 4 preferências de aprendizado. Considerando estas 2 predominâncias, é que se pode identificar o estilo de aprendizagem dos alunos, podendo ser: Acomodador, Assimilador, Convergente ou Divergente. As características de cada estilo de aprendizagem serão explicitadas a seguir.

Com relação ao estilo Acomodador, este corresponde ao indivíduo que tem preferências de aprendizagem baseadas na Experiência Concreta e Experimentação Ativa. São pessoas que possuem a capacidade de aprender principalmente com a experiência prática. Seus maiores potenciais residem em realizar coisas, executar planos e envolver-se em novas experiências. A tendência é que pessoas que se encaixam nesse estilo atuem mais guiadas pelos sentidos e sentimentos do que por uma análise lógica. São intuitivos e capazes de resolver um problema por ensaio e erro. A questão básica desse estilo é “E Se?” (CERQUEIRA, 2000; LIMA, 2007; LEITÃO, 2006; TANNER; MORGAN, 2007; VALENTE *et al*, 2006; LEITE FILHO *et al*, 2008).

Já o estilo Assimilador refere-se aos alunos que percebem a informação com base na compreensão intelectual (CA) e as processam de modo reflexivo (OR). São pessoas que se destacam pelo raciocínio indutivo e por sua habilidade de criar modelos abstratos ou teóricos. Para pessoas desse estilo é mais importante que uma teoria tenha um sentido lógico do que um valor prático. São competentes em unir observações de experiências a conhecimentos anteriores, de modo a propor teorias, sendo a criação de modelos teóricos seu ponto forte. Essas pessoas se destacam quando se trata de entender uma ampla gama de informações, de modo a dar-lhe uma forma concisa e lógica. A questão típica desse estilo é “o Quê?” (CERQUEIRA, 2000; LIMA, 2007; LEITÃO, 2006; TANNER; MORGAN, 2007; VALENTE *et al*, 2006; LEITE FILHO *et al*, 2008).

O estilo Convergente é caracterizado pela combinação entre a Conceituação Abstrata e a Experimentação Ativa. São indivíduos particularmente bons em convergir conhecimentos teóricos em aplicações práticas. Resolução de problemas e tomadas de decisões são seus pontos fortes, pois são pragmáticos. Preferem manejar situações ou problemas técnicos, a temas sociais e interpessoais. Gostam de ter oportunidade de trabalhar ativamente em tarefas bem definidas, e de aprender por tentativa e erro em um ambiente que lhes permita errar com segurança. A

questão típica desse estilo é “Como?” (CERQUEIRA, 2000; LIMA, 2007; LEITÃO, 2006; TANNER; MORGAN, 2007; LEITE FILHO *et al*, 2008).

O Divergente apresenta preferências de aprendizagem baseadas na Experiência Concreta e Observação Reflexiva. São pessoas que percebem as informações pela impressão que elas lhes causam via sensorial (EC) e as processam de modo reflexivo (OR), sem a necessidade de experimentação ativa. São pessoas que atuam melhor quando se trata de observar situações concretas de diferentes pontos de vista, e sua maneira de enfrentar as situações consiste mais em observar do que em atuar. Se esse é o estilo preferido de uma pessoa, aconselha-se que ela aproveite as situações que requeiram uma ampla gama de ideias (*brainstorming*). Preferem ouvir e partilhar ideias; são pessoas criativas e inovadoras, tendo facilidade para propor alternativas, reconhecer problemas e compreender pessoas. A questão típica desse estilo é “Por quê?”, como em “Por que esse conceito é tão valioso que eu devo conhecê-lo?” (CERQUEIRA, 2000; LIMA, 2007; LEITÃO, 2006; TANNER; MORGAN, 2007; LEITE FILHO *et al*, 2008; HARB, 2001).

Toda a estrutura teórica de Kolb veio a fortalecer ainda mais as pesquisas sobre estilos de aprendizagem, porém, para que fosse possível aferir as preferências de aprendizagem dos alunos e, conseqüentemente, definir qual o estilo de aprendizagem individual, Kolb desenvolveu seu *Learning Style Inventory* (LSI) ou Inventário dos Estilos de Aprendizagem (IEA), que será detalhado a seguir e que permite obter as respostas das preferências de aprendizagem dos alunos e a partir daí determinar o estilo de aprendizagem.

2.2.3.1 *Learning Style Inventory* (LSI) ou Inventário dos Estilos de Aprendizagem (IEA)

O primeiro *Learning Style Inventory* (LSI) de Kolb foi desenvolvido em 1971. Ocorreram alterações nos anos de 1985 e 1993, sendo que no primeiro as alterações foram no formato do inventário e acrescentaram-se novos itens, passando de 9 para 12 sentenças. Em 1993, procedeu-se a alteração da ordem das questões, para uma sequência aleatória, visando assim aumentar a confiabilidade

desse instrumento. Em 1999 e 2005 ocorreram apenas revisões, porém, não houve alteração no formato (LEITÃO, 2006).

O LSI de Kolb é composto de 12 sentenças, com 4 respostas para cada sentença, que devem ser ordenadas pelo estudante em graus de 1 a 4, sendo 1 a maneira menos provável de aprender, e 4 a maneira mais provável de aprender. Segundo Lima (2007) e Cerqueira (2000), cada palavra nas respostas possíveis de cada sentença está relacionada com um dos modos citados a seguir:

- Sentir: Experiência Concreta;
- Observar: Observação Reflexiva;
- Pensar: Conceituação Abstrata;
- Fazer: Experimentação Ativa.

Dessa forma, para cada sentença as respostas deveriam ser ordenadas do método mais provável de aprender (identificada com número 4) até o método menos provável que se poderia obter conhecimento (identificando com o número 1), não podendo repetir números em uma mesma sentença, conforme o exemplo demonstrado na figura 5.

Aprendo:	1	Sentindo	4	Fazendo	2	Observando	3	Pensando
----------	---	----------	---	---------	---	------------	---	----------

FIGURA 5 - MODELO DE PREENCHIMENTO DAS SENTENÇAS

FONTE: O autor (2009)

Baseado no exemplo da figura 5 pode-se inferir que o respondente aprende com maior facilidade Fazendo, em segundo lugar, Pensando, em seguida Observando, e a última maneira que poderia aprender algum conteúdo seria Sentindo.

Como pode ser observado na figura 5, para a sentença 'Aprendo' existem 4 respostas possíveis, cada uma dessas respostas está associada à alguma preferência de aprendizagem, seja ela EC, OR, CA ou EA. Depois de respondidas as 12 sentenças que compõem o inventário, deve-se fazer a soma das 4 preferências de aprendizagem, encontrando assim os escores totais para EC, OR, CA e EA. Para realizar a soma é utilizada a fórmula a seguir (Fórmula 1).

$$\frac{\quad}{1A} + \frac{\quad}{2C} + \frac{\quad}{3D} + \frac{\quad}{4A} + \frac{\quad}{5A} + \frac{\quad}{6C} + \frac{\quad}{7B} + \frac{\quad}{8D} + \frac{\quad}{9B} + \frac{\quad}{10B} + \frac{\quad}{11A} + \frac{\quad}{12B} = \frac{\quad}{EC \text{ TOTAL}}$$

$$\frac{\quad}{1D} + \frac{\quad}{2A} + \frac{\quad}{3C} + \frac{\quad}{4C} + \frac{\quad}{5B} + \frac{\quad}{6A} + \frac{\quad}{7A} + \frac{\quad}{8C} + \frac{\quad}{9A} + \frac{\quad}{10A} + \frac{\quad}{11B} + \frac{\quad}{12C} = \frac{\quad}{OR \text{ TOTAL}}$$

$$\frac{\quad}{1B} + \frac{\quad}{2B} + \frac{\quad}{3A} + \frac{\quad}{4D} + \frac{\quad}{5C} + \frac{\quad}{6D} + \frac{\quad}{7C} + \frac{\quad}{8B} + \frac{\quad}{9D} + \frac{\quad}{10D} + \frac{\quad}{11C} + \frac{\quad}{12A} = \frac{\quad}{CA \text{ TOTAL}}$$

$$\frac{\quad}{1C} + \frac{\quad}{2D} + \frac{\quad}{3B} + \frac{\quad}{4B} + \frac{\quad}{5D} + \frac{\quad}{6B} + \frac{\quad}{7D} + \frac{\quad}{8A} + \frac{\quad}{9C} + \frac{\quad}{10C} + \frac{\quad}{11D} + \frac{\quad}{12D} = \frac{\quad}{EA \text{ TOTAL}}$$

FÓRMULA 1 - FÓRMULAS PARA CÁLCULO DAS PREFERÊNCIAS DE APRENDIZAGEM

FONTE: CERQUEIRA (2000, p. 85)

Dessa forma, para cada preferência de aprendizado tem-se um resultado representado pela soma das respostas de cada sentença, e em seguida, coloca-se um ponto representando estes escores totais nos respectivos eixos do gráfico e ligam-se os pontos, formando-se uma “pipa”. A forma dessa pipa indicará os modos de aprendizagem mais e menos preferidos pelo estudante. A seguir, pode-se visualizar na figura 6 como é realizada a marcação dos pontos e a ligação dos mesmos.

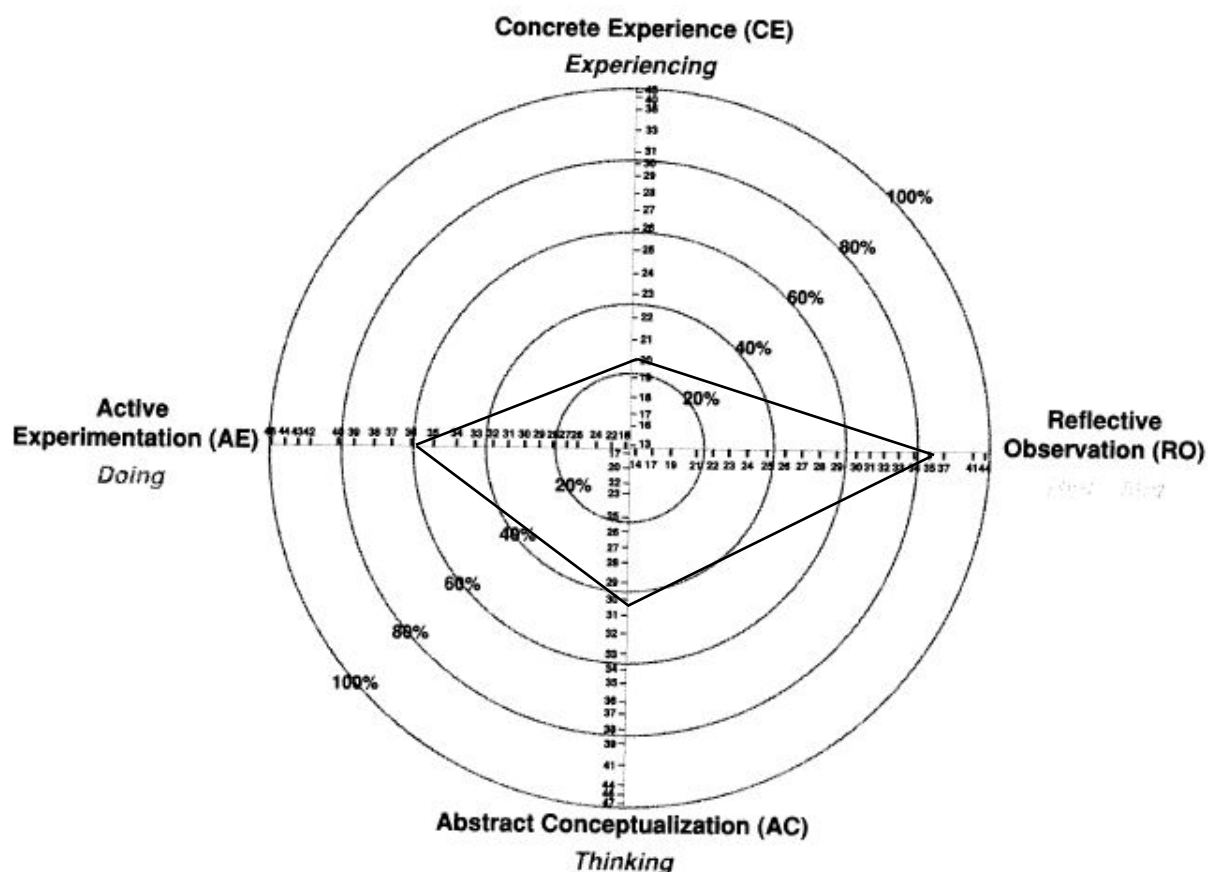


FIGURA 6 - GRÁFICO PARA DEFINIÇÃO DAS PREFERÊNCIAS DE APRENDIZAGEM
 FONTE: KOLB (1984, p. 70)

Ao analisar o gráfico com os escores das respostas, nota-se (Figura 6) uma predominância das preferências de aprendizagem de Observação Reflexiva (OR) e de Conceituação Abstrata (CA). Após a identificação das preferências de aprendizagem, parte-se para o objetivo principal do LSI, que é identificar o Estilo de Aprendizagem.

Para identificar o estilo de aprendizagem, primeiramente subtraí-se os modos de aprendizagem CA menos EC, sendo que se for encontrado um resultado positivo nesta escala indicará um resultado mais abstrato (relativo à conceituação abstrata), e um resultado negativo indica uma dimensão mais concreta (relativo à experiência concreta).

Da mesma forma subtraí-se EA menos OR; se o resultado for positivo, então tem-se um resultado mais ativo (relativo a Experimentação Ativa), do contrário o resultado será mais reflexivo (Observação Reflexiva) (CERQUEIRA, 2000; LIMA, 2007). De posse dos dois resultados decorrentes das combinações CA-EC e EA-OR, nas duas linhas do diagrama específico, identifica-se o estilo predominante de

aprendizagem. Nos quatro quadrantes do diagrama podem-se identificar os estilos denominados: Acomodador, Divergente, Convergente e Assimilador.

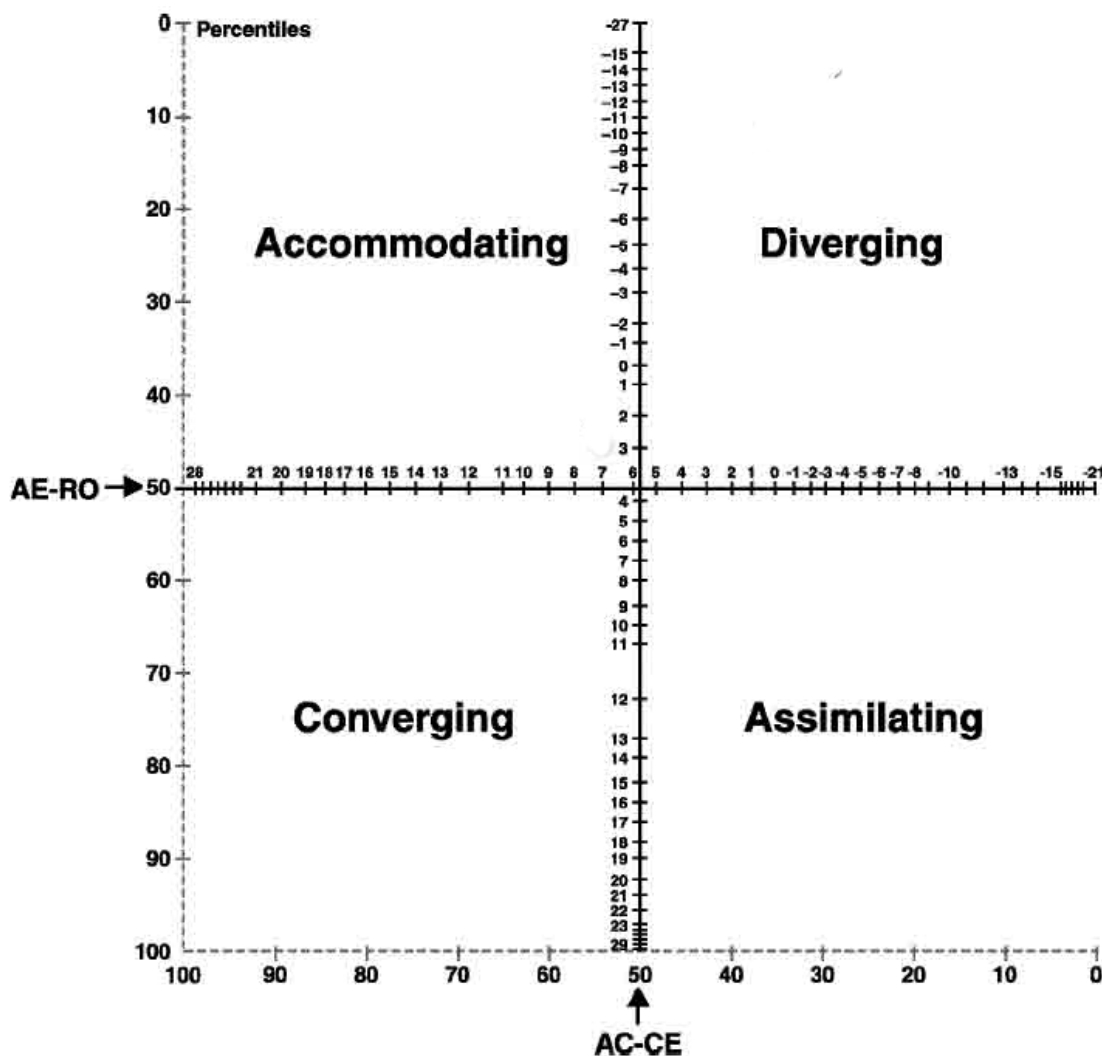


FIGURA 7 - GRÁFICO PARA DEFINIÇÃO DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM
FONTE: KOLB e KOLB (2005)

O LSI demonstra-se como um instrumento amplamente empregado em pesquisas nacionais e internacionais com universitários (CERQUEIRA, 2000; VALENTE *et al*, 2006; LEITÃO, 2006; SLICK, 2008), sendo utilizado em diversos tipos de contextos, países, cursos e já teve sua confiabilidade e validade interna testada e confirmada (KAYES, 2005). Sendo assim, no próximo tópico será demonstrado algumas das pesquisas já realizadas sobre os estilos de aprendizagem em alunos da área de negócios, Administração e Contabilidade.

2.3 PESQUISAS RECENTES SOBRE OS ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM ALUNOS DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO

Visando demonstrar os principais resultados das pesquisas realizadas envolvendo os temas: estilos de aprendizagem, desempenho e educação a distância, aplicados em alunos da área de negócios (Ciências Contábeis e Administração), apresenta-se a seguir algumas pesquisas nacionais e internacionais e seus achados que contribuíram para o desenvolvimento dos conhecimentos acumulados nas temáticas citadas.

Em relação às pesquisas sobre o método de Kolb com alunos de Ciências Contábeis, tem-se pesquisas nacionais como a de Leite Filho *et al* (2008), que aplicou o LSI de Kolb em estudantes de Ciências Contábeis no ensino presencial de uma universidade pública. A pesquisa tinha como objetivo identificar se havia relação entre os estilos de aprendizagem dos alunos e as notas nas disciplinas. As turmas escolhidas foram as que estavam cursando o 7º semestre no período matutino e noturno. Identificou-se o Divergente como estilo predominante, sendo que, no matutino, 55% dos alunos eram desse estilo e, no noturno, 76%. No tocante à relação entre estilo de aprendizagem e nota, não foi encontrada nenhuma relação estatisticamente significativa.

Pesquisando alunos das disciplinas de Contabilidade Geral I e Introdução à Contabilidade, sendo esta aplicada somente no Curso de Ciências Contábeis e aquela aplicada também nos cursos de Economia e Administração, Tanner e Morgan (2007) detectaram a predominância do estilo Assimilador, o que pode mostrar indícios que alunos de uma mesma área (Ciências Sociais Aplicadas) podem ter estilos de aprendizagem predominantes.

Explorando também a pesquisa em alunos de Ciências Contábeis, Valente *et al* (2006, p. 1) realizaram em uma universidade pública do estado do Paraná a aplicação do teste de Kolb visando identificar os estilos de aprendizagem dos alunos e dos professores do ensino presencial. Os achados da pesquisa demonstram que enquanto “grande parcela dos docentes prefere ensinar através de conceitos e fundamentos”, a maior parte dos alunos, concentra-se no grupo que “prefere aprender com professores que encorajam a aprendizagem experimental (EA) e a auto-descoberta”. Esses achados vão em concordância com a pesquisa de Reis *et*

al (2007), cujos resultados apontam para a predominância da preferência de Experimentação Ativa (EA) nos alunos de duas universidades paranaenses.

Com alunos da Educação a Distância da área de *business* de uma universidade do sudoeste dos Estados Unidos, Slick (2008) buscou identificar se havia diferença estatística na nota dos alunos e na taxa de desistência em estudantes ordenando-os pelos estilos de aprendizagem. O pesquisador utilizou o LSI de Kolb para averiguar os estilos de aprendizagem e pode inferir que a cada 5 estudantes, 1 tinha o estilo Divergente. Esse estilo de aprendizagem, segundo os resultados da pesquisa, apresentava uma média de desempenho significativamente menor que os demais estilos de aprendizagem. Sendo assim, Slick (2008) sugere que os divergentes podem ter mais dificuldades para obter um bom desempenho na Educação a Distância.

Silva (2006), pesquisando a influência dos estilos de aprendizagem, medidos pelo ILS de Felder-Soloman, pode inferir que alguns estilos de aprendizagem, seja individualmente ou combinados com os estilos dos professores e das disciplinas, impactam no desempenho dos alunos de Ciências Contábeis do ensino presencial.

Grande parte das pesquisas nacionais se desenvolveu no ambiente de ensino presencial, em que há uma maior interação professor/aluno e uma maior dependência por parte deste em relação aquele. Quando analisado o ambiente de educação a distância, podem-se ter algumas características do sistema que tendem a influenciar nas maneiras de estudar e aprender dos alunos, sendo assim, discorre-se no próximo capítulo sobre a EAD, esclarecendo seu contexto histórico, sua definição, suas características e número de participantes no Brasil.

3 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Nota-se nos últimos anos um crescimento vertiginoso das ofertas de cursos na modalidade a distância. Modalidade esta, que até meados da década de 1990 era pouco utilizada no Brasil, porém, atualmente podem-se encontrar os mais variados cursos a distância, como de graduação, pós-graduação, sequenciais, preparatórios para concursos, entre outros. Esse crescimento da Educação a Distância foi impulsionado pela evolução tecnológica ocorrida nos sistemas de comunicação, principalmente na última década.

Concordando com esta afirmação, Ferraz (2008) descreve que a tecnologia sempre esteve presente como uma ferramenta mediadora do processo de aprendizagem, porém, nota-se que nos últimos dez anos houve maior incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no processo educacional.

Essa incorporação proporcionou, entre outros benefícios, uma maior agilidade e facilidade no acesso às informações e flexibilidade do ensino e aprendizagem. Com a facilidade de acesso a informação e flexibilização dos horários e locais de estudo, possibilitou-se aos alunos uma modalidade de educação alternativa a presencial.

Sobre o termo Educação a Distância, Scremin (2001) esclarece que há nacional e internacionalmente uma grande celeuma sobre qual a terminologia mais adequada para designar a educação na modalidade a distância. As denominações que podem ser encontradas são as mais diversas possíveis, como: “*e-learning*”, “ensino a distância”, “formação a distância”, “ensino aprendizagem a distância”, “educação a distância”, entre outras.

Utiliza-se frequentemente, no Brasil, os termos: Ensino a Distância ou Educação a Distância, tratando-os como se fossem sinônimos. Segundo Landim (1997, p.24), as diferenças conceituais entre os termos Ensino e Educação são:

Ensino: instrução, transmissão de conhecimentos e informações, adestramento, treinamento.

Educação: prática educativa, processo ensino-aprendizagem, que leva o indivíduo a aprender a aprender, a saber pensar, criar, inovar, construir conhecimentos, participar ativamente de seu próprio conhecimento. É um processo de humanização que alcança o pessoal e o estrutural, partindo da situação concreta em que se dá a ação educativa numa relação dialógica.

Moran (2002) complementa explicitando que com a utilização da palavra Ensino, dá-se maior ênfase ao papel do professor, devido ser este quem 'ensina', no entanto, o termo Educação é mais amplo, abarcando não somente o ensino, mas também todo o processo de ensino-aprendizagem. Considerando esse contexto anterior, será utilizado ao longo desta pesquisa o termo Educação a Distância para referir-se a esta modalidade de ensino.

De acordo com a ótica de Moore e Kearsley (2008, p. 2), a Educação a Distância é definida como o

[...] aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais.

Em concordância com as definições acadêmicas, a legislação nacional de educação define Educação a Distância como:

[...] modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (BRASIL, 2005b, p. 1)

Concordando com as definições anteriores, Moran (2002) caracteriza Educação a Distância como o processo de ensino-aprendizagem, em que professores e alunos são separados em relação ao tempo e/ou espaço e é mediado por tecnologias. Portanto, nota-se nas definições anteriores uma ênfase principalmente no uso de tecnologias para a mediação entre aluno e professor, porém, nem sempre as tecnologias utilizadas foram as atualmente existentes, como será explicitado no tópico seguinte, no qual é realizada uma abordagem do contexto histórico de EAD.

3.1 CONTEXTO HISTÓRICO

Apesar de ter aparecido com mais ênfase nos últimos anos, a Educação a Distância não é algo novo. Em 1840, na Grã-Bretanha, quando Isaac Pitman

começou a ensinar taquigrafia por correspondência, começou-se a difundir a ideia de cursos a distância. A partir dos cursos de Pitman é que se pode verificar uma continuidade e proliferação nos cursos de EAD, sendo que em meados de 1850, na França, Charles Toussaint e o alemão Gustav Langenscheidt iniciaram o intercâmbio do ensino de línguas, levando assim a criação de uma escola de idiomas por correspondência (FREITAS; BERTRAND, 2006; MOORE; KEARSLEY, 2008; NUNES, 2009).

Inicialmente, os cursos por correspondência eram também conhecidos como ‘estudo independente’ ou ‘estudo em casa’, considerando sua característica de dispensar a necessidade de ter o professor junto no momento da aprendizagem e não necessitar sair de casa para aprender.

Com o desenvolvimento dos sistemas de correspondência em vários países, o sistema de Educação a Distância foi ganhando mais força e crescendo. Os primeiros educadores por correspondência tinham a visão de utilizar a tecnologia para chegar àquelas pessoas que não poderiam se beneficiar dela, nessa época, isso incluía as mulheres, a quem era negado o acesso às instituições educacionais formais (MOORE; KEARSLEY, 2008).

Considerando este contexto, em 1873, Anna Eliot Ticknor criou uma das primeiras escolas de estudo em casa, a *Society to Encourage Studies at Home*, que permitia às mulheres uma oportunidade de estudar por meio de materiais que eram entregues em suas residências (MOORE; KEARSLEY, 2008). Segundo os mesmos autores, a EAD por correspondência também foi utilizada pelas Forças Armadas dos Estados Unidos, que oferecia disciplinas dos cursos elementar e médio, de nível superior, técnicos e vocacionais por meio do *United States Armed Force Institute* (USAFI) em 1943.

Sob a perspectiva histórica de EAD no Brasil, nota-se que pouco antes de 1900 já existiam anúncios em jornais de circulação no Rio de Janeiro, oferecendo cursos por correspondência profissionalizantes. Contudo, tem-se como marco referencial oficial a instalação das Escolas Internacionais, em 1904, que oferecia cursos voltados às pessoas que estavam em busca de empregos, principalmente no comércio e serviços (ALVES, 2009).

Esse período dos cursos por correspondência é considerado como a primeira geração da Educação a Distância (TAYLOR, 2001). Considerando este aspecto, Moore e Kearsley (2008) relatam que o EAD passou por 5 gerações:

1. Correspondência;
2. Transmissão por rádio e televisão;
3. Universidades Abertas;
4. Teleconferência;
5. Internet/Web.

Com a popularização do rádio, como meio de transmissão de informação, no início do século XX, alguns educadores se sentiram entusiasmados com a ideia de utilizar essa nova tecnologia para transmitirem conhecimento às mais diversas partes do país. A primeira autorização para uma emissora educacional foi concedida pelo governo dos EUA à *Latter Day Saints'* da *University of Salt Lake City*, que em sua primeira turma formou 64 dos 80 alunos que se matricularam no curso (MOORE; KEARSLEY, 2008).

No Brasil, surgiu a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, em 1923, que era da iniciativa privada, porém preocupava alguns governantes, devido à possibilidade de transmissão de programas que, para a época, eram considerados subversivos, em especial pelos revolucionários da década de 1930. Além dela, ocorreram também algumas iniciativas das entidades religiosas na utilização do rádio para ensino religioso, e outras como a direcionada para trabalhar o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), contudo, a revolução de 1969 acabou por censurar toda a rádio educativa brasileira (ALVES, 2009).

Dessa forma, o rádio como tecnologia de educação não correspondeu às expectativas em termos mundiais. Acabou fazendo parte da evolução; porém, ficou bem aquém dos resultados obtidos pela televisão. A televisão, se comparada com o rádio, foi mais difundida e utilizada como sistema empregado para a Educação a Distância. No Brasil, as primeiras iniciativas permeiam as décadas de 1960 e 1970, com a publicação do Código Brasileiro de Telecomunicações, publicado em 1967, com a determinação de que houvesse transmissão de programas educativos pelas emissoras de radiodifusão, bem como pelas televisões educativas (ALVES, 2009).

Nesse sentido, ocorreram várias iniciativas para utilizar a televisão como tecnologia mediadora da aprendizagem como, por exemplo, programas de TV que eram pré-gravados ou ao vivo, que passaram a ser usados como meios de comunicação em massa para o EAD, entre os quais se destacam os Telecursos Segundo e Primeiro grau da Fundação Roberto Marinho, que tinham como público os alunos de ensino supletivo (DINIZ, 2007).

Na terceira geração tem-se o surgimento da Mídia de Instrução Articulada (AIM – *Articulated Instructional Media Project*), dirigida por Charles Wedemeyer, da *University of Wisconsin* em Madison. O propósito era oferecer a um custo baixo, um ensino de alta qualidade para alunos não-universitários, por meio do agrupamento (ou articulação) de várias tecnologias de comunicação. As tecnologias utilizadas incluíam guia de estudo impresso, transmissões por rádio e televisão, algumas orientações por correspondência, audiotapes gravados, kits para experiência em casa e conferências por telefone. Na visão de Wedemeyer, com uma ampla variedade de mídias disponibilizadas, todos os alunos poderiam escolher a combinação específica, de acordo com suas preferências de aprendizagem (MOORE; KEARSLEY, 2008).

Baseado na AIM e com posterior participação de Wedemeyer, o governo britânico lançou o projeto de Universidade Aberta (UA), que visava permitir o acesso à educação superior para a população adulta. A UA tinha um nível de financiamento elevado e empregava a gama mais completa de tecnologias de comunicação para ensinar um currículo universitário completo. A UA apresentou matrículas anuais superiores a 200 mil alunos e cerca de 2 mil diplomas por ano.

Na quarta geração, a teleconferência, surgiu nos Estados Unidos em meados de 1980. A primeira tecnologia utilizada foi a audioconferência; eram interações bidirecionais veiculadas por rádio ou televisão. Nessa modalidade, era possível que os alunos respondessem aos professores em tempo real, o que permitia uma maior interação durante as aulas. Já a era da transmissão via satélite começou por volta de 1965, sendo que as primeiras experiências partiram das universidades, que faziam a transmissão de alguns programas educacionais, principalmente na área de educação continuada para professores, sendo a precursora a *University of Alaska*.

A partir desta primeira experiência, os cursos teletransmitidos foram se difundindo por todo o país e atividades. Até mesmo grandes empresas privadas

começaram a fazer uso dessa tecnologia para treinamento de seus funcionários nas unidades da empresa espalhados pelo país (MOORE; KEARSLEY, 2008).

No entanto, a partir dos anos de 1980 o EAD passou a contar com o uso de computadores e internet como aliado no processo educativo, o que possibilitou novos meios de produção, organização e transmissão de informações, e incrementou as oportunidades de interação entre o aluno e o professor (DINIZ, 2007).

Com o surgimento e a disseminação da Internet, surgiu a quinta geração da Educação a Distância. A *world wide web* (www) passou a permitir o acesso a um documento por computadores diferentes separados por qualquer distância. A *Penn State University* foi a primeira a oferecer curso de graduação em educação adulta por meio do seu programa *on-line World Campus*. Ao final da década de 1990, nos EUA, aproximadamente 84% das universidades e faculdades públicas com cursos de quatro anos ofereciam cursos com base na web (MOORE; KEARSLEY, 2008).

Pode-se notar que os avanços tecnológicos foram marcando as evoluções das gerações da Educação a Distância. Deve-se ressaltar também que a maioria dos métodos utilizados nas 5 gerações ainda são empregados na EAD atualmente, como a tele-conferência, entre outras. Atualmente, não é mais necessário enviar o material por correspondência, pode-se disponibilizá-lo por e-mail ou em página da Internet onde o aluno pode fazer o *download*.

Assim, o surgimento de novas tecnologias agregou novos ferramentais para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. Nos dias atuais, por meio das conferências por computador é possível realizar bancas de defesa de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e monografias, nas quais os avaliadores estão em uma cidade e o aluno que apresenta em outra, e há a interação entre as partes, perguntas e respostas como se estivessem frente a frente.

A distância entre aluno e professor é uma das características da educação a distância, sendo que essa característica não impede que ocorra o aprendizado e inclusive avaliação, como é o caso da banca. Outras características da EAD poderão ser observadas no próximo tópico, no qual será realizada uma abordagem mais detida sobre os elementos que caracterizam essa modalidade de ensino.

3.2 CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Como um ensino que é realizado sem o contato presencial, sendo mediado por ferramentas tecnológicas, que prestam suporte para a interação entre alunos e professores, a Educação a Distância apresenta algumas peculiaridades que fazem parte da sua estrutura. Segundo Pretti (1996), os elementos que caracterizam essa modalidade de ensino são:

- A distância física entre professor e aluno;
- Estudo individualizado e independente;
- Processo de ensino-aprendizagem mediatizado;
- Uso de tecnologias;
- Comunicação bidirecional.

Sob a ótica de Pretti (1996), a presença física entre aluno e professor não é necessária para a aprendizagem, uma vez que o diálogo entre eles ocorrerá, porém, não presencialmente, mas de maneira virtual. Outro elemento constitutivo do EAD é o estudo individualizado e independente dos alunos, em que se reconhece a capacidade do aluno de construir seu caminho, ou seja, construir seu conhecimento por ele mesmo, tornando-se ator e autor de suas práticas e reflexões (SCREMIN, 2001).

No entanto, para que esse processo de aprendizagem autônoma ocorra com naturalidade, a EAD deve fornecer suporte e estruturar um sistema que viabilize e incentive o aprendizado individualizado. Com especial atenção ao sistema de tutoria, a tecnologia que será utilizada e a elaboração dos materiais didáticos, que serão peças fundamentais para que o aluno possa aprender sozinho, mas não isolado (SCREMIN, 2001), concordando assim com Freire (2005), ao relatar que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar condições para que ele ocorra. Dessa forma, uma adequada mediação do aprendizado se faz necessária para a construção do conhecimento do aluno.

Nesse sentido, Soek e Haracemiv (2008) destacam que a ação da tutoria é fundamental na modalidade EAD, pois é ela que faz a mediação entre todos os participantes no processo de aprendizagem, fazendo o acompanhamento do aluno

que está distante. Para a comunicação entre alunos, professores e tutores, considerando os aspectos de distanciamento, é necessária a utilização de ferramentas tecnológicas que auxiliem neste processo.

Em um passado não muito distante, utilizavam-se correspondências, rádio e televisão para fazer essa ligação entre aluno e professor; atualmente, é utilizada desde a Internet, até aulas teletransmitidas para todo o país.

Nos últimos tempos, a Internet vem se mostrando como a principal ferramenta para fazer esta comunicação entre as partes relacionadas no processo de ensino-aprendizagem. Na visão de Freitas e Bertrand (2006), o desenvolvimento de computadores velozes e a evolução da Internet foram fatores que permitiram a expansão do ensino superior a distância e o estreitamento na distância entre alunos e professores.

No entanto, mesmo com a distância entre aluno e professor, é possível que haja uma comunicação bilateral, na qual o aluno participe ativamente no processo de aprendizagem. Fato este é que existem algumas ferramentas que permitem essa comunicação, como *chats*, *e-mail*, fórum, *blog* e até mesmo no momento da aula tele-transmitida, onde o aluno pode enviar suas perguntas e o professor responder, tornando assim o processo de aprendizagem mais participativo (MOORE; KEARSLEY, 2008).

3.3 ESTATÍSTICAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

Atualmente, no Brasil, tem-se como importante fonte de informações estatísticas sobre ensino superior o Censo da Educação Superior, realizado todo ano pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) através do Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa Anísio Teixeira (INEP). Segundo Sanchez (2009), é um levantamento de referência, porque traz informações colhidas sob o aparato censitário do Governo Federal, abrangendo todo o país e relata apenas informações do Ensino Superior.

O Censo é divulgado aproximadamente 2 anos após a coleta dos dados, devido a ser submetido aos protocolos específicos dos levantamentos do tipo. Contudo, essa morosidade tende a diminuir devido às novas plataformas

tecnológicas adotadas pelo MEC, que proporcionarão informações mais atualizadas.

Diante do exposto, serão utilizadas como fonte de informações sobre as estatísticas da Educação a Distância e Presencial as informações fornecidas pelo Censo da Educação Superior elaborado pelo MEC/INEP (2009b), disponível no *site* deste órgão. Destaca-se que será realizada somente a análise dos cursos de graduação, por ser o nível de educação que está sendo pesquisado neste trabalho. Portanto, não serão demonstrados dados estatísticos dos cursos sequenciais, pós-graduações, cursos técnicos, preparatórios para concursos, cursos de aperfeiçoamentos, entre outros que utilizam a modalidade a distância.

De acordo com o Censo da Educação Superior do ano de 2007, elaborado pelo MEC/INEP (2009b), houve um crescimento notável nos últimos anos dos cursos de graduação na modalidade a distância (Gráfico 1). Em 2007, 97 Instituições de Ensino Superior (IES) ofereceram cursos de graduação a distância, sendo que neste ano houve um aumento de 20 IES em relação a 2006. Se comparados com 2002 (25 IES), verifica-se um aumento de 288%.

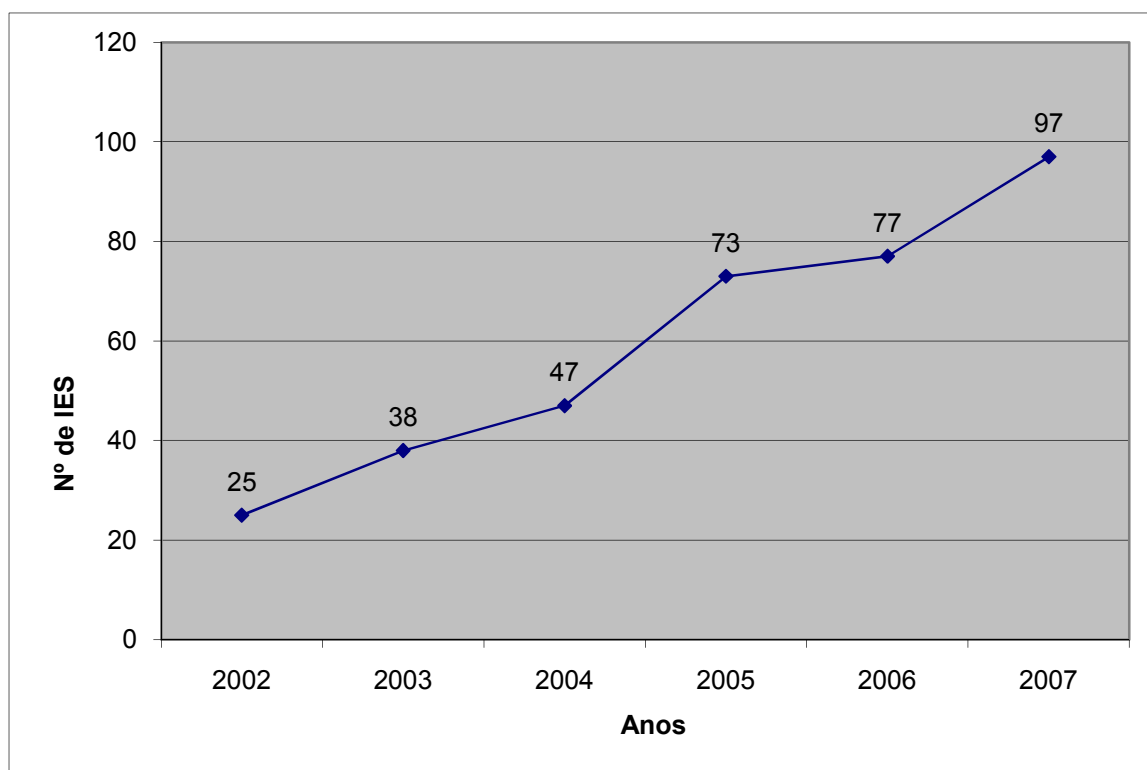


GRÁFICO 1 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE IES INSCRITOS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – BRASIL 2002 A 2007
FONTE: MEC/INEP (2009b)

Conforme pode-se notar na tabela 1, em 2007, no ensino presencial tinha-se 2.281 IES, comparados ao ensino presencial, os números do EAD são modestos, porém, destaca-se que o EAD surgiu com maior ênfase no Brasil nos últimos anos, diferentemente do ensino presencial que já atua há mais tempo. Com o aumento do número de IES disponibilizando cursos de graduação na modalidade a distância, seria natural o aumento também do número de cursos, de vagas disponíveis e inscritos nos vestibulares (tabela 1).

TABELA 1 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE IES, CURSOS, VAGAS E INSCRITOS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E PRESENCIAL - BRASIL - 2002 A 2007

EAD	Ano	IES	%Δ	Cursos	%Δ	Vagas	%Δ	Inscritos Vestibular	%Δ
	2002	25	—	46	—	24.389	—	29.702	—
	2003	38	52,0%	52	13,0%	24.025	-1,5%	21.873	-26,4%
	2004	47	23,7%	107	105,8%	113.079	370,7%	50.706	131,8%
	2005	73	55,3%	189	76,6%	423.411	274,4%	233.626	360,7%
	2006	77	5,5%	349	84,7%	813.550	92,1%	430.229	84,2%
	2007	97	26,0%	408	16,9%	1.541.070	89,4%	537.959	25,0%
	Ano	IES	%Δ	Cursos	%Δ	Vagas	%Δ	Inscritos Vestibular	%Δ
PRESENCIAL	2002	1.637	—	14.399	—	1.773.087	—	4.984.409	—
	2003	1.859	13,6%	16.453	14,3%	2.002.733	13,0%	4.900.023	-1,7%
	2004	2.013	8,3%	18.644	13,3%	2.320.421	15,9%	5.053.992	3,1%
	2005	2.165	7,6%	20.407	9,5%	2.435.987	5,0%	5.060.956	0,1%
	2006	2.270	4,8%	22.101	8,3%	2.629.598	7,9%	5.181.699	2,4%
	2007	2.281	0,5%	23.488	6,3%	2.823.942	7,4%	5.191.760	0,2%

FONTE: MEC/INEP (2009b)

Conforme exposto na tabela 1, é possível notar que comparado ao ensino presencial, a EAD ainda apresenta números tímidos de IES, cursos, vagas e alunos matriculados. Porém, destaca-se a média maior de vagas a serem oferecidas pelo sistema a distância, que consegue oportunizar um maior número de vagas utilizando uma estrutura menor, ou seja, 97 IES a distância conseguem proporcionar pouco mais de um milhão e meio de vagas, média de 15.887 alunos por IES, enquanto no ensino presencial, a estrutura física demandada é maior e, por isso, são necessárias 2.281 IES para ofertar pouco mais de dois milhões e oitocentas mil vagas, média de 1.238 vagas por IES.

Analisando ainda a tabela 1, ao verificar as inscrições nos processos seletivos (vestibulares), pode-se notar que o ensino a distância apresentou, em 2007, mais de 500 mil inscritos, cerca de 10% do total inscritos nos cursos presenciais. No entanto, deve se reconhecer o crescimento no número de inscrições nos processos seletivos da modalidade EAD; o número de inscrições em 2007 teve

um aumento de 25% em relação a 2006, sendo este o menor aumento percentual no período de 2004 a 2007, destacando-se o ano de 2005, em que houve um aumento de 360,7% em relação ao ano anterior.

Com o aumento das IES e dos cursos disponibilizados na EAD, a evolução do número de alunos seria uma consequência natural, e esta mostra-se em forte ascendência nos últimos anos, sendo que em 2007 estavam matriculados 369.766 alunos na Educação a Distância. Se comparado ao ano anterior, houve um crescimento de 78,5% no número de matrículas (Tabela 2).

TABELA 2 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE INGRESSOS, MATRÍCULAS E CONCLUINTES NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E PRESENCIAL - BRASIL - 2002 A 2007

	Ano	Ingressos Por Vestibular	%Δ	Matrículas	%Δ	Concluïntes	%Δ
EAD	2002	20.685		40.714		1.712	
	2003	14.233	-31,2%	49.911	22,6%	4.005	133,9%
	2004	25.006	75,7%	59.611	19,4%	6.746	68,4%
	2005	127.014	407,9%	114.642	92,3%	12.626	87,2%
	2006	212.465	67,3%	207.206	80,7%	25.804	104,4%
	2007	302.525	42,4%	369.766	78,5%	29.812	15,5%
PRESENCIAL	Ano	Ingressos Por Vestibular	%Δ	Matrículas	%Δ	Concluïntes	%Δ
	2002	1.095.686		3.479.913		466.260	
	2003	1.163.892	6,2%	3.887.022	11,7%	528.223	13,3%
	2004	1.191.370	2,4%	4.163.733	7,1%	626.617	18,6%
	2005	1.266.137	6,3%	4.453.156	7,0%	717.858	14,6%
	2006	1.311.533	3,6%	4.676.646	5,0%	736.829	2,6%
	2007	1.349.065	2,9%	4.880.381	4,4%	756.799	2,7%

FONTE: MEC/INEP (2009b)

Outro ponto a ser ressaltado na tabela 2 é o número de concluintes no EAD que ainda é baixo se comparado ao ensino presencial, em 2007, para cada 100 alunos concluintes no Brasil apenas 4 eram da modalidade a distância. Esse índice tende a aumentar nos próximos anos, uma vez que muitos cursos, principalmente de graduação, ainda estavam com suas turmas em andamento no período pesquisado e devem ter seus primeiros concluintes nos anos seguintes.

TABELA 3 - ALUNOS MATRICULADOS NA EAD E NO PRESENCIAL – BRASIL 2002 A 2007 (Em Mil alunos)

	2002		2003		2004		2005		2006		2007	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
EAD	41	1	50	1	60	1	115	3	207	4	370	7
PRES	3.480	99	3.887	99	4.164	99	4.453	97	4.677	96	4.880	93
TOTAL	3.521	100	3.937	100	4.223	100	4.568	100	4.884	100	5.250	100

FONTE: MEC/INEP (2009b)

Na tabela 3, percebe-se o aumento nos últimos anos do percentual de alunos matriculados na modalidade a distância. Até 2004, para cada 100 alunos matriculados em cursos de graduação, 1 estudava na modalidade a distância. Em 2007, para cada 100 alunos, tem-se 7 nos cursos de EAD, o que demonstra um crescimento nos números de alunos matriculados na modalidade a distância.

TABELA 4 - NÚMERO DE IES PÚBLICAS E PRIVADAS QUE DISPONIBILIZAM EAD – BRASIL 2009

	CENTRO-OESTE		NORDESTE		NORTE		SUDESTE		SUL		TOTAL	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
PÚBLICA	10	59%	22	67%	9	69%	27	33%	18	43%	86	46%
PRIVADA	7	41%	11	33%	4	31%	55	67%	24	57%	101	54%
TOTAL	17	100%	33	100%	13	100%	82	100%	42	100%	187	100%

FONTE: SIEAD (2009)

Na tabela 4, pode-se notar que em 2009 na região Norte, Nordeste e Centro-Oeste há uma predominância das IES públicas, ofertando cursos de educação a distância. Já nas regiões Sul e Sudeste, o quadro é inverso, a maior parte das IES é privada, com destaque para a região Sudeste, onde estas representam 67% do total.

Dos cursos disponibilizados na modalidade a distância (Tabela 5), os cursos específicos mais ofertados são Pedagogia e Administração com 13% cada um. Os cursos de formação de professores são os mais diversos, de Matemática, Química, Biologia, Filosofia, entre outros, que somados representam 34% dos cursos na modalidade EAD. E em número de alunos, o curso de Pedagogia é o que tem a maior concentração, sendo de 34% do total.

TABELA 5 - CURSOS DE GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA E NÚMERO DE ALUNOS – BRASIL 2007

Curso	Nº de Alunos	% Alunos	Nº de Cursos	% Cursos
Cursos Diversos	130.710	35%	145	36%
Pedagogia	126.551	34%	54	13%
Formação de Professores	60.239	16%	140	34%
Administração	40.101	11%	52	13%
Ciências Contábeis	12.165	4%	17	4%
TOTAL	369.766	100%	408	100%

FONTE: MEC/INEP (2009b)

Os alunos de Administração apresentam boa representatividade perante o total de alunos na modalidade EAD, representando 11% do total (tabela 5). Esses

alunos vão cursar, ao longo dos anos, diversas disciplinas de núcleo geral e específico, e dentre elas, terão algumas disciplinas da área contábil.

Destaca-se que as disciplinas de Contabilidade são trabalhadas não só nos cursos de Administração, mas também nos cursos de Ciências Contábeis e em alguns outros cursos, portanto, torna-se necessário que o ensino contábil oferecido seja adequado aos aprendizes, para que possam captar o conteúdo com maior facilidade para aplicá-los *a posteriori* na rotina profissional.

Após demonstrar sobre o contexto e estatísticas da educação a distância, será explicitado no próximo capítulo os aspectos metodológicos do trabalho, que são responsáveis por esclarecer como foi realizada a pesquisa, suas classificações metodológicas, população e amostra pesquisada, instrumento e técnicas de coleta de dados entre outras informações.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Na busca por responder à questão explicitada na parte introdutória deste trabalho, serão demonstradas a seguir as definições operacionais, o levantamento das hipóteses e a classificação da presente pesquisa. Também serão explicitadas a população e a amostragem; o instrumento utilizado na pesquisa; a técnica de coleta de dados empregada; a análise estatística aplicada, entre outras informações que sejam cabíveis para esclarecer o desenvolvimento do processo de pesquisa.

4.1 CONSTRUCTOS E DEFINIÇÕES OPERACIONAIS

Uma vez já exposta nos capítulos introdutórios, retoma-se aqui a questão de pesquisa para aproximá-la de suas definições operacionais, hipóteses propostas e visando também facilitar a compreensão das metodologias adotadas para respondê-la. Sendo a seguinte: os estilos de aprendizagem, segundo Kolb, impactam no desempenho acadêmico dos alunos na disciplina de Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial, na modalidade a distância?

A partir da questão de pesquisa, é necessário inicialmente elucidar qual o entendimento dos termos utilizados. Dessa forma, são esclarecidas a seguir as definições operacionais que sustentam esta pesquisa:

a) Estilo de Aprendizagem: “são as diferentes maneiras como as pessoas aprendem” (TOMS 2007, p. 10). É descrito como a forma particular de adquirir conhecimento, habilidades ou atitudes por meio da experiência ou anos de estudo (SADLER-SMITH, 2001). Os estilos de aprendizagem, segundo Kolb, são: Acomodador, Assimilador, Convergente e Divergente.

b) Desempenho: Sob a ótica de Petrucci e Batiston (2006, p. 303), a avaliação presencial na educação a distância “[...] é condição de aperfeiçoamento da aprendizagem [...] e pode identificar com maior precisão as deficiências apresentadas pelos estudantes.” Baseado nesta concepção dos autores, o desempenho dos alunos será mensurado pela nota atribuída à avaliação presencial (prova) de Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial.

c) Educação a Distância: É definida como a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005b).

Uma vez explicitada as definições operacionais que serão utilizadas, é necessário explicitar as variáveis dependentes e independentes e as hipóteses propostas como possível solução para a questão de pesquisa.

4.2 HIPÓTESES DA PESQUISA

Nesta pesquisa estão sendo abordados os estilos de aprendizagem e desempenho dos alunos da EAD nas disciplinas de Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial, sendo assim, tem-se a definição das variáveis dependente e independente:

- Dependente (y): Desempenho do aluno, que é indicado pela nota na avaliação presencial de Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial.
- Independente (x): Estilo de Aprendizagem dos alunos, sendo que este será obtido pela utilização do *Learning Style Inventory* (LSI) de David A. Kolb.

Como são dois desempenhos avaliados separadamente (um de Contabilidade Geral e outro de Contabilidade Gerencial), as hipóteses propostas nesta pesquisa estão separadas por disciplinas, sendo a primeira hipótese para a disciplina de Contabilidade Geral e a seguinte para Contabilidade Gerencial. E uma última hipótese visa avaliar a média do Módulo de Contabilidade (somando as duas notas).

Considerando o ambiente de Educação a Distância, e que o Estilo de Aprendizagem apresenta indícios de influenciar nos desempenhos dos alunos (SILVA, 2006; SLICK, 2008), podem ser formuladas as seguintes hipóteses:

- Contabilidade Geral

H0^a: Os desempenhos dos alunos na disciplina de Contabilidade Geral não são afetados pelos estilos de aprendizagem.

H1^a: Os desempenhos dos alunos na disciplina de Contabilidade Geral são afetados pelos estilos de aprendizagem.

- Contabilidade Gerencial

H0^b: Os desempenhos dos alunos na disciplina de Contabilidade Gerencial não são afetados pelos estilos de aprendizagem.

H1^b: Os desempenhos dos alunos na disciplina de Contabilidade Gerencial são afetados pelos estilos de aprendizagem.

- Módulo de Contabilidade

H0^c: Os desempenhos dos alunos no módulo de Contabilidade não são afetados pelos estilos de aprendizagem.

H1^c: Os desempenhos dos alunos no módulo de Contabilidade são afetados pelos estilos de aprendizagem.

A ilustração gráfica do desenho e das hipóteses de pesquisa pode ser analisada na figura 8.

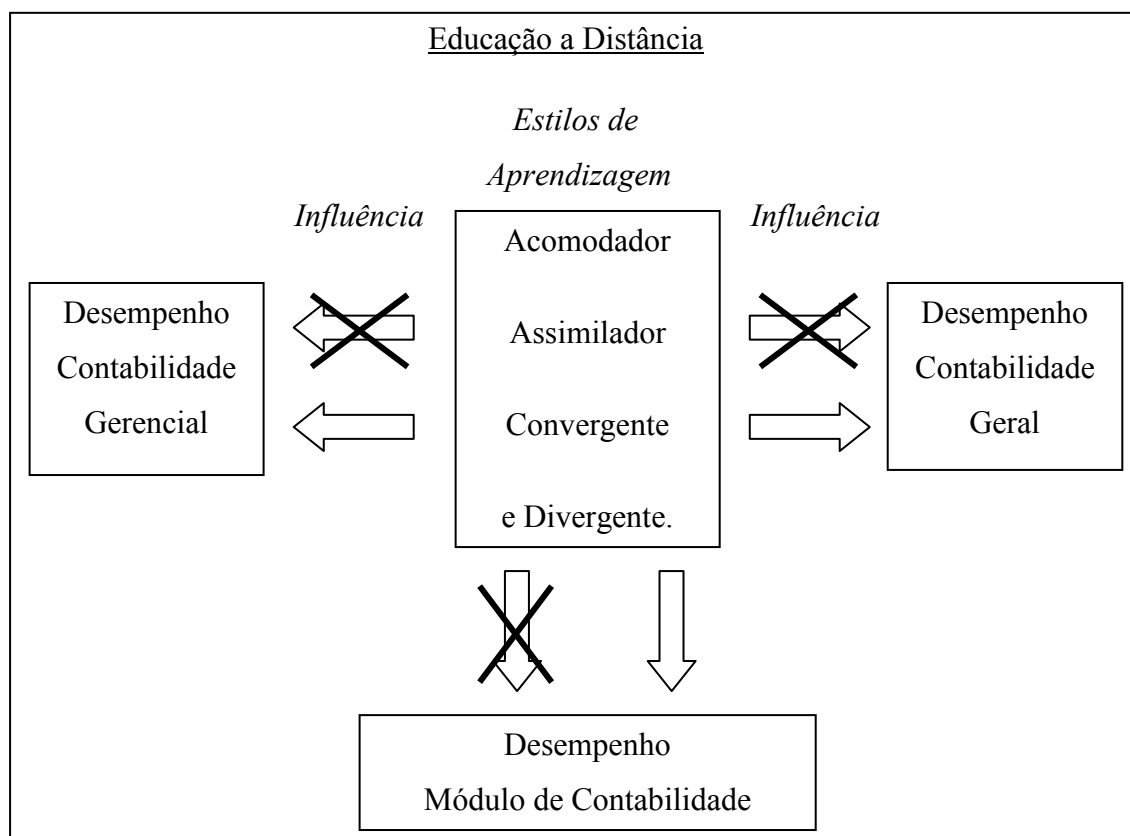


FIGURA 8 - DESENHO DA PESQUISA
 FONTE: O Autor (2009)

A leitura que se faz da figura é a seguinte: dentro do ambiente de educação a distância, os estilos de aprendizagem, sendo eles: Acomodador, Assimilador, Convergente e Divergente, impactam ou não no desempenho dos alunos nas disciplinas de Contabilidade Geral, Contabilidade Gerencial e, por fim, no desempenho final do módulo de Contabilidade. Já esclarecido o desenho da pesquisa e as hipóteses propostas, será realizada no próximo tópico a classificação da pesquisa em relação aos seus aspectos metodológicos.

4.3 TIPOLOGIA DA PESQUISA

A presente pesquisa é classificada por Cooper e Schindler (2003) como uma pesquisa formal, de interrogação/comunicação, *ex post facto*, descritiva-causal, transversal, caracterizada como um estudo estatístico em ambiente de campo. Essa classificação será explicada a seguir com mais detalhes.

Segundo a classificação de Cooper e Schindler (2003), o nível em que as questões de pesquisa são elaboradas podem ser classificadas em 2 opções, sendo: Estudo Exploratório ou Estudo Formal. O estudo exploratório é caracterizado por ser uma investigação inicial sobre algum tema pouco pesquisado, já o estudo formal visa testar hipóteses ou responder à questão de pesquisa. Em consonância com o exposto, a presente pesquisa é classificada como formal, por atender as características dessa.

A coleta de dados será realizada por meio de interrogação/comunicação, que é aquela no qual “o pesquisador questiona os sujeitos e coleta as respostas por meios pessoais ou impessoais” (COOPER; SCHINDLER, 2003, p. 128). Essa coleta pode ser por entrevistas, instrumentos auto-administrados (questionários enviados por correio, e-mail, etc) ou apresentados antes e depois de experimentos realizados com os pesquisados. Nesta pesquisa, optou-se por utilizar como instrumento para coleta de dados o questionário, que foi disponibilizado impresso e *on-line*.

A pesquisa é caracterizada como *ex post facto* devido o pesquisador não ter poder de manipular as variáveis; cabe a este apenas relatar o que aconteceu, diferentemente dos estudos experimentais, no qual em algumas situações pode-se manipular as variáveis durante o estudo.

Quanto à classificação em relação ao objetivo da pesquisa, caracteriza-se como sendo Descritiva-causal. GIL (1999, p. 44) define que pesquisa descritiva visa “[...] descrever características de determinada população ou fenômeno [...]”. Dessa forma, neste estudo serão descritos os estilos de aprendizagem dos alunos. Em seguida será verificado se este estilo impacta no desempenho, caracterizando-se, portanto, como uma pesquisa causal que, nos dizeres de Cooper e Schindler (2003, p. 129), é aquela que busca identificar se “uma variável produz mudança em outra.”

Quanto à dimensão do tempo, foi classificada como transversal, por ser realizada a coleta de dados dos alunos apenas em um determinado momento, sendo diferente, portanto, de um trabalho longitudinal, no qual se analisa a ocorrência do fenômeno em mais de um momento em um horizonte de tempo (COOPER; SCHINDLER, 2003). Em relação ao escopo do tópico o trabalho foi classificado como estatístico, uma vez que é voltado para a amplitude, partindo de uma amostra para tentar inferir as características da população. O ambiente da pesquisa é caracterizado em condições de campo, pois se trata de relatar a realidade ocorrida com os pesquisados da amostra, sem fazer uso de simulações.

Uma vez realizada a classificação da pesquisa, ainda é necessário esclarecer qual é a população pesquisada e quais os procedimentos adotados. Sendo assim, nos próximos tópicos será esclarecida a importância do ensino de contabilidade para os cursos de Administração, os detalhes do curso que foi alvo da pesquisa, as disciplinas, os métodos de avaliação, entre outras informações.

4.4 ENSINO DE CONTABILIDADE PARA ADMINISTRAÇÃO

Nos dizeres de Fernandes e Alves (2007), o ensino de Contabilidade para o curso de Administração de Empresas requer um tratamento especial, pois estes profissionais serão os responsáveis pelas tomadas de decisões nas organizações, portanto, é necessário que saibam interpretar adequadamente as informações contábeis.

Dessa forma, a preocupação com o ensino da Contabilidade deve começar até mesmo antes da elaboração das aulas, no momento de planejar o conteúdo que será trabalhado. Essa preocupação pedagógica no ensino de Contabilidade é necessária para um bom desenvolvimento da disciplina. Nesse sentido, Cunha (2000) atenta para a necessidade de preparar pedagogicamente o professor de ensino superior, dando ênfase às reflexões sobre as práticas do ensino utilizadas, sendo que estas não devem ficar em segundo plano.

Sendo assim, além do conhecimento técnico do conteúdo, é necessário que o professor tenha uma atenção pedagógica para que as informações possam chegar ao aluno de forma mais harmônica. Reforçando esta afirmação, em uma pesquisa realizada com alunos de graduação Gradwohl, Lopes e Costa (2009) detectaram que a didática é considerada como o principal atributo de um bom professor. Portanto, é necessária uma qualificação pedagógica do docente, somente o conhecimento técnico não é suficiente para a construção do conhecimento com os alunos.

Um bom ensino de Contabilidade tende a deixar o profissional administrador mais preparado para cumprir suas tarefas no ambiente profissional, estando este ciente das informações fornecidas pela Contabilidade e de sua vital importância para uma adequada gestão empresarial, concorrendo assim para a manutenção na continuidade da organização.

Essa preocupação com o ensino de Contabilidade para a Administração está também exposta nas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso, emitida pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) (BRASIL, 2005a), na qual se expõe a Contabilidade como um dos conteúdos necessários para a formação básica do Administrador.

Portanto, sendo uma disciplina necessária para a formação do administrador, é necessário que se tenha todo um cuidado pedagógico na transmissão dos conteúdos contábeis, visto que estes impactarão no desempenho das habilidades e competências exigidas deste profissional, uma vez que uma destas relata que o administrador deve ser capaz de “[...] exercer, em diferentes graus de complexidade, o processo da tomada de decisão.” (BRASIL, 2005a, p.2). E inerente ao processo de tomada de decisão estão as informações que advêm da contabilidade.

No tocante ao ensino de Contabilidade para administradores, Hernandez, Peleias e Barbalho (2006) destacam que a Contabilidade deve ser apresentada como um instrumento de apoio à gestão dos negócios, como uma ferramenta de controle interno e como um relevante veículo de comunicação da empresa para todo o público em geral, seja interno ou externo a organização.

Nesse sentido, Fernandes e Alves (2007) destacam que alguns cuidados devem ser tomados no ensino de Contabilidade para os administradores, evitando alguns aspectos que tendem a dificultar o aprendizado como, por exemplo, a ênfase no como fazer a contabilização e ausência de ligação entre a contabilidade e o processo de gestão. Concordando com isso, Marion (2001) afirma que o ensino de Contabilidade para este público deve ser voltado para os relatórios contábeis e sua interpretação, não preocupando o aluno com a escrituração, embora devesse ter uma ideia de como funciona o ciclo contábil.

A preocupação com o ensino contábil para administradores é muito destacada em algumas instituições de ensino superior, algumas delas promovem uma espécie de nivelamento com disciplinas de Contabilidade Gerencial e Análise de Demonstrativos Contábeis antes do aluno iniciar o curso de MBA, para assim, poder preparar melhor o aluno para as disciplinas posteriores do curso (HERNANDES; PELEIAS; BARBALHO, 2006).

Considerando esse contexto de relevância do ensino contábil para os cursos de Administração, explicita-se no próximo tópico como se desenvolveu o módulo de

Contabilidade, esclarecendo sobre as disciplinas, as ementas, os métodos de avaliação, entre outras informações inerentes ao módulo.

4.4.1 Características do Curso e do Módulo de Contabilidade

O curso de graduação em Administração na modalidade a distância, que foi pesquisado, é oferecido por uma IES pública federal. Este curso foi aberto inicialmente para ser destinado a profissionais de uma instituição financeira pública federal; porém, depois, foi aberto para outras esferas do poder público estadual e municipal da cidade onde está instalada a IES.

O curso ofertou 250 vagas, sendo preenchidas por meio de vestibular. Tem duração de 9 semestres, com uma carga horária de 3.000 horas/aula. O curso é dividido em 4 núcleos, englobando a formação conceitual, profissional, complementar e suas tecnologias. O módulo de contabilidade está no primeiro núcleo.

O módulo de Contabilidade é composto de duas disciplinas, Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial, sendo que cada disciplina tem um material didático elaborado exclusivamente para ela. No início de cada disciplina é realizado um encontro presencial de 10 horas, no qual o conteúdo da disciplina é discutido com os alunos e desenvolvidas algumas atividades de avaliação, como trabalhos em grupo.

As avaliações das disciplinas são compostas 50% da nota da avaliação presencial e os demais 50% de trabalhos que são entregues semanalmente ao tutor via *e-mail*. A nota final do módulo é a média das notas obtidas nas disciplinas de Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial.

Os alunos têm como referencial básico para auxiliar nos estudos o material didático impresso, aulas presenciais, ambiente virtual de aprendizagem com *chat* e a disponibilização de materiais complementares, sistema de tutoria e monitoria. A tutoria é realizada por alunos do mestrado e doutorado desta IES e são em sua grande parte graduados em Administração. Esta é realizada a distância e no dia da aula presencial os alunos realizam algumas atividades sob a orientação do tutor. E tem-se também a monitoria presencial, que é disponibilizada para os alunos que necessitarem de auxílio presencial sobre os conteúdos estudados.

A carga horária total do módulo de Contabilidade foi de 120 horas. O módulo durou 6 semanas, sendo 3 semanas de Contabilidade Geral e 3 de Gerencial. As ementas das disciplinas de Contabilidade Geral e Gerencial, apresentadas no guia didático do módulo, estão dispostas no quadro 4.

<p>Ementa de Contabilidade Geral: Introdução às Demonstrações Financeiras, Análise das Demonstrações Financeiras, Caixa e Controle Interno, Operações com Mercadorias. Elementos de Contabilidade: definições, aplicação, exigências legais e finalidades. Organização das unidades econômicas. Patrimônio. Gestão.</p>
--

<p>Ementa de Contabilidade Gerencial: Terminologias básicas de custo, ponto de equilíbrio, margem de contribuição, margem de contribuição com fator limitativo, formação do preço de venda, <i>Mark-up</i>.</p>
--

QUADRO 4 - EMENTA DAS DISCIPLINAS DE CONTABILIDADE GERAL E GERENCIAL
 FONTE: SILVA (2007).

Já especificadas as características do curso, segue-se explicando as características da população e amostra pesquisada.

4.5 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Sob a ótica de Martins (2006, p.185), população é definida como o “[...] conjunto de indivíduos ou objetos que apresentam em comum determinadas características definidas para o estudo.”. Nesse sentido, a população desta pesquisa tem como característica ser composta dos alunos que estavam com matrícula ativa no momento da pesquisa, cursaram o módulo de Contabilidade e realizaram a avaliação presencial de Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial, seja na 1ª ou 2ª chamada da prova. Considerando essa definição de população, chegou-se ao número total de 118 alunos, sendo que foram excluídos da população alunos que eram desistentes, com matrículas trancadas e que não apresentavam nota na avaliação presencial do módulo de Contabilidade.

Contudo, nem sempre é possível realizar um censo, no qual estejam incluídos todos os membros de uma população. Nesse caso, tem-se como alternativa metodológica viável a utilização do processo de amostragem. Concordando com isso, Hair *et al* (2005b) esclarecem que “se uma amostra probabilística suficientemente grande é extraída, então é possível fazer generalizações e inferências estatísticas sobre aquela população.”. Baseado nisso, partindo-se do total de 118 alunos que compõem a população estudada, calculou-se

o tamanho de amostra que seria necessária e demonstraria representatividade perante a população.

Para determinar o tamanho necessário de respondentes, prosseguiu-se calculando o tamanho da amostra para populações finitas, utilizando a seguinte fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 (N-1) + Z^2 p \cdot q}$$

FÓRMULA 2 - FÓRMULA PARA CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA PARA POPULAÇÃO FINITA

FONTE: MATTAR (2005, p. 322)

Onde:

N = Tamanho da População, no caso deste estudo a população é composta de 118 elementos.

Z = Nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios padrão. Nesta pesquisa utilizou-se $Z = 2$, relatado por Martins (2006, p. 186) como o mais utilizado.

p = proporção com a qual o fenômeno se verifica. Foi utilizado um valor $p = 0,50$. Segundo Mattar (2005) e Martins (2006), se não há estimativas prévias para p admite-se 0,50, obtendo assim o maior tamanho de amostra possível.

q = (1-p) é a proporção da não ocorrência do fenômeno.

e = erro amostral expresso na unidade variável. O erro amostral é a máxima diferença que o investigador admite suportar entre a verdadeira média populacional (μ) e média a ser calculada com base na amostra (\bar{x}). Nesta pesquisa foi admitido um erro máximo de 0,05.

Transcrevendo os valores descritos para a fórmula, tem-se o seguinte cálculo de amostra:

$$n = \frac{118 \cdot 2^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2 \cdot (118-1) + 2^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{118}{1,29250}$$

$$n = 91,29 \text{ Alunos}$$

FÓRMULA 3 - CÁLCULO DA AMOSTRA

Portanto, seria necessário selecionar 92 alunos para que se pudessem obter resultados que fossem representativos perante a população. Foram coletados 109 questionários, estando, portanto, coerente com o tamanho de amostra que apresenta representatividade perante a população.

Os demais 9 questionários não foram obtidos, pois alguns alunos se negaram a participar da pesquisa, outros não responderam aos *e-mails* ou não estiveram presentes nos encontros presenciais. A seguir, será explicitado com maior aprofundamento sobre os instrumentos utilizados e a técnica para coleta de dados.

4.6 INSTRUMENTO DA PESQUISA

O instrumento de coleta de dados utilizado nesta pesquisa foi o questionário, que é definido por Marconi e Lakatos (2007, p. 203) como “[...] um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.”

A utilização do questionário apresenta vantagens como a economia de tempo, potencial de atingir um maior número de pessoas simultaneamente e a possibilidade de obter respostas mais rápidas e precisas (MARCONI; LAKATOS, 2007, p. 203-204).

O questionário utilizado foi dividido em 3 partes (quadro 5), a primeira parte compreendia informações de natureza pessoal (Apêndice A), visando identificar as características da amostra pesquisada, como idade, sexo, escolaridade, entre

outras. Na 2ª parte foi questionado sobre características da EAD (Apêndice A), como comunicação, e na 3ª parte, aplicado o *Learning Style Inventory* de David A. Kolb (Anexo A), objetivando definir o Estilo de Aprendizagem do respondente.

Parte	Conteúdo	Referências	Escala
1ª Parte	Informações Pessoais: Nome, ano de nascimento, sexo, informações sobre escolaridade e formação.	CORNACHIONE JUNIOR, 2004; KUTAY, 2006; LIMA, 2007; PEREIRA, 2007.	Nominal e ordinal
2ª Parte	Quantas horas por semana estuda e comunicação na EAD.	LARUCCIA, 2008; SCREMIN, 2001.	Nominal e Intervalar
3ª Parte	LSI de David A. Kolb	KOLB e KOLB, 2005, LSI 3.1	Ordinal

QUADRO 5 - CONTEÚDO DO QUESTIONÁRIO
FONTE: O Autor (2009)

O LSI de Kolb é um inventário que tem seus direitos autorais controlados pelo Hay Group®. Portanto, para que pudesse ser aplicado nesta pesquisa, o pesquisador fez uma solicitação via *e-mail* para os responsáveis do Hay Group® nos Estados Unidos, solicitando a autorização para aplicação do LSI na pesquisa. Após cumprir as exigências solicitadas pelo Hay Group®, como envio de currículo, informações sobre a pesquisa, entre outras, o pesquisador obteve a autorização para aplicar o questionário (Anexo B).

Junto com a autorização, o Hay Group® forneceu o LSI em sua versão traduzida para o português, e reconhecida pelo órgão citado como tradução oficial. As informações sobre o LSI de Kolb como: forma de preenchimento, cálculos realizados e definição do estilo de aprendizagem estão disponíveis na parte de referencial teórico deste trabalho no tópico sobre o *Learning Style Inventory* (LSI) de Kolb. Optou-se por mantê-lo no referencial para que fique na sequência da explicação sobre os Estilos de Aprendizagem de Kolb.

4.7 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

Os questionários foram coletados primeiramente em um encontro presencial, no dia 16 de maio de 2009, no qual foi cedido gentilmente parte do início da aula presencial para a aplicação do questionário da pesquisa. Na oportunidade foram

coletados 78 questionários, dos quais 4 se apresentavam incompletos (faltando informações sobre horas de estudo, escolaridade, ano de nascimento, entre outras), 3 eram alunos que não fizeram as provas de 1ª e 2ª chamada de Contabilidade Geral e Gerencial e 1 foi eliminado por ser de aluno que não cursou a disciplina de Contabilidade (aproveitamento de disciplinas), sendo portanto 70 questionários válidos.

Em seguida, foi disponibilizado um *site* na Internet no endereço: <http://www.danielnogueira.com.br/ufpr.htm> para que os alunos que não compareceram ao encontro presencial pudessem responder de casa ao questionário. Para comunicar os alunos, foi enviado um *e-mail* para os tutores especificando quais alunos não haviam respondido ao questionário, fornecendo informações sobre a pesquisa e o nome de usuário e senha a ser utilizado para acesso.

Os tutores encaminharam o *e-mail* aos alunos solicitados e recebeu-se 13 novas respostas pelo *site* no período de 15 a 19 de junho. No dia 20 de junho, houve novo encontro presencial; na oportunidade, o pesquisador conseguiu completar os 4 questionários que estavam incompletos, coletados no dia do primeiro encontro presencial, e conseguiu coletar novos 13 questionários. No dia 25 de junho, foi enviado um último *e-mail* aos tutores relatando os alunos que ainda faltavam preencher o questionário; em consequência obteve-se entre o dia 25 e 30 de junho 9 questionários respondidos, totalizando a amostra de 109 respondentes.

Na figura 9, pode-se visualizar a página de abertura do *site* com o questionário, nesta tela o aluno digitava o nome de usuário e senha recebido por *e-mail*, para que assim pudesse ter acesso e em seguida preenchia ao questionário.



FIGURA 9 - TELA DE ABERTURA DO QUESTIONÁRIO ON-LINE
 FONTE: O Autor (2009)

Depois de digitadas as informações de nome de usuário e senha, o aluno tinha acesso ao questionário, que apresentava uma introdução explicando sobre a pesquisa, o sigilo das informações e disponibilizando o *e-mail* para contato com o pesquisador caso incorresse em alguma dúvida (Figura 10).

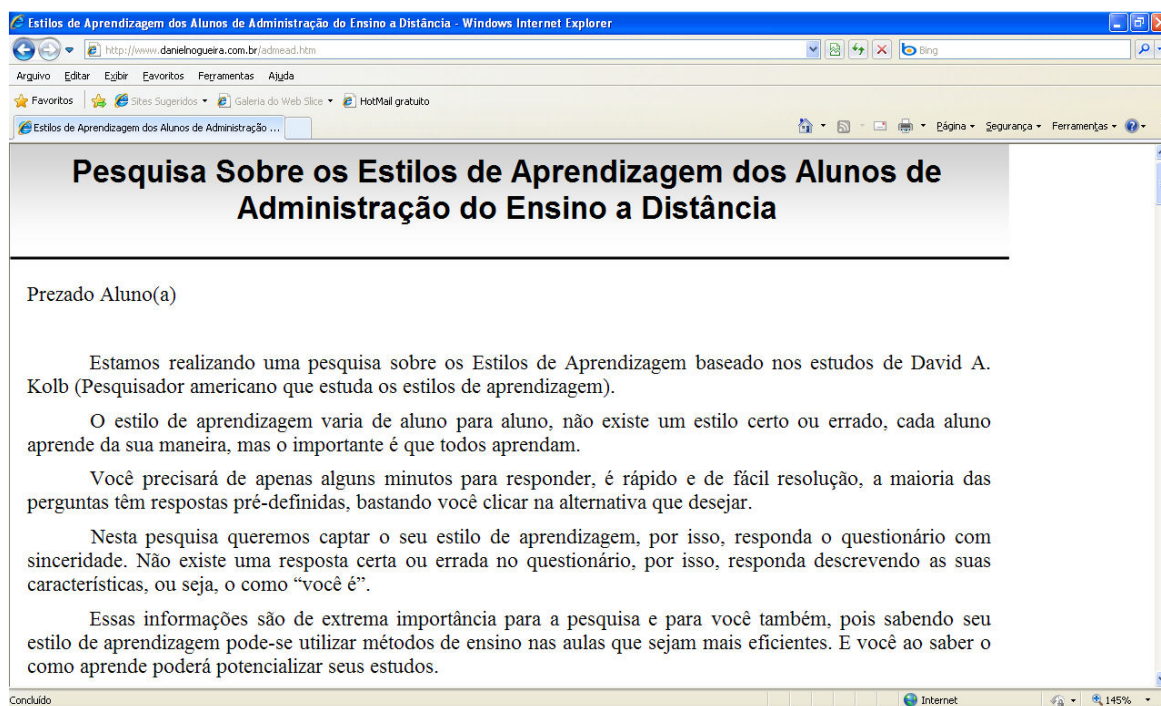


FIGURA 10 - PÁGINA DO QUESTIONÁRIO ON-LINE
 FONTE: O Autor (2009)

Após preenchido o questionário, o aluno clicava em enviar e automaticamente era redirecionado para a tela de agradecimentos (figura 11) e recebia em seu e-mail uma mensagem de agradecimento e com as informações para contato com o pesquisador caso tivesse alguma dúvida. Foi possível enviar um e-mail agradecendo ao aluno, uma vez que dentro do questionário *on-line* havia um campo para preencher esta informação; assim, quando o respondente preenchia e clicava em enviar ao final, automaticamente recebia um *e-mail* no endereço digitado.

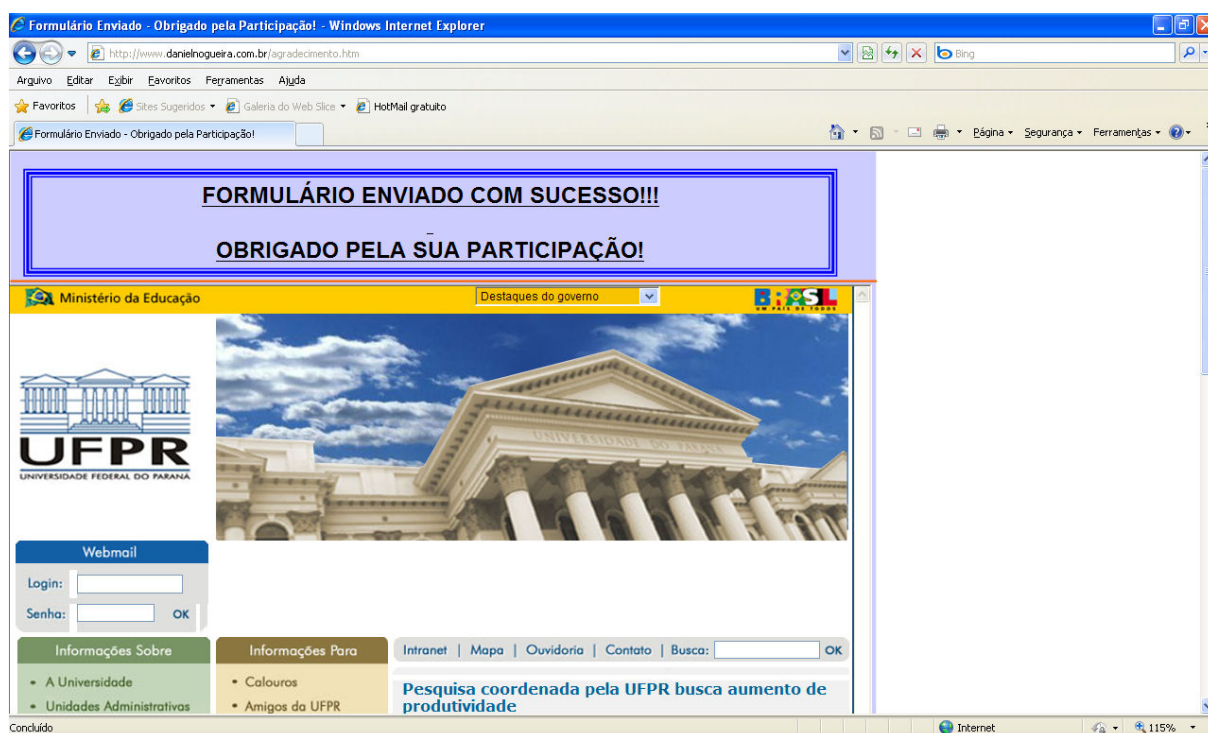


FIGURA 11 - TELA DE AGRADECIMENTO DO QUESTIONÁRIO ON-LINE
FONTE: O Autor (2009)

Para a tabulação dos dados e hospedagem da página, foram utilizados os serviços da empresa *linkws*. Após os dados digitados no questionário *on-line*, a empresa tabulava os dados e enviava por *e-mail* ao pesquisador. O e-mail recebido continha os campos de pergunta e as respostas que o participante havia indicado.

Outra informação necessária para a execução da pesquisa era o desempenho dos alunos nas avaliações presenciais de Contabilidade Geral e Gerencial, sendo que esta informação foi obtida junto à secretaria do curso, que disponibilizou as notas para utilização na pesquisa. Do arquivo geral obtido foram excluídos os alunos que não se encaixavam no perfil adotado para a população, como alunos desistentes ou sem notas na avaliação presencial.

4.8 TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS

As variáveis utilizadas nesta pesquisa receberam tratamento estatístico de análise descritiva e multivariada. No quadro 6, será explicitado de forma resumida quais os métodos quantitativos utilizados, e as suas respectivas finalidades para o desenvolvimento deste trabalho.

MÉTODO QUANTITATIVO	FINALIDADE PARA A PESQUISA
Análise Descritiva	Utilizada para descrever as informações demográficas da amostra pesquisada, como idade, sexo, horas de estudo por semana, entre outras.
<i>Alpha de Cronbach</i>	Realizou-se o teste com as respostas da amostra participante, para averiguar a consistência interna dos escores obtidos nas preferências de aprendizagem: CA, EC, OR e EA.
<i>Chi-Square</i>	Foi utilizado na pesquisa para testar se havia associação entre o estilo de aprendizagem e a idade dos alunos pesquisados.
Teste de Normalidade: <i>Kolmogorov-Smirnov</i> e <i>Shapiro-Wilk</i>	Utilizado com o intuito de verificar se há uma distribuição normal dos dados. Neste caso, as análises foram realizadas com as notas obtidas na avaliação de Contabilidade Geral, Gerencial e na média final do módulo de Contabilidade. A partir da verificação da normalidade, é que se determinaria a utilização de testes paramétricos (ANOVA) ou não-paramétrico (<i>Kruskal-Wallis</i>) para verificar a diferença de médias entre os estilos de aprendizagem.
<i>Kruskal-Wallis</i>	Teste realizado para averiguar se há diferença estatisticamente significativa das médias (desempenho) dos alunos quando analisados pelos estilos de aprendizagem. Foi utilizado para testar as hipóteses H_0^a e H_0^b , sendo referentes ao desempenho nas disciplinas de Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial, respectivamente.
Análise da Variância (ANOVA)	Realizado para testar a hipótese H_0^c , visando verificar se há diferença estatisticamente significativa das médias (desempenho) entre os estilos de aprendizagem no módulo de contabilidade.

QUADRO 6 - MÉTODO QUANTITATIVO E SUA FINALIDADE PARA A PESQUISA
FONTE: O Autor (2009)

A análise descritiva foi utilizada para descrever as características dos componentes da amostra, convertendo os dados obtidos na primeira e segunda parte do questionário em informações demográficas e relacionadas à educação a

distância. O LSI de Kolb já teve sua confiabilidade testada e comprovada (KAYES, 2005), porém, o pesquisador optou por antes de analisar os estilos de aprendizagem, realizar o teste do *alpha de Cronbach* para testar a confiabilidade interna dos constructos a partir das respostas da amostra selecionada.

Em seguida, obtendo-se níveis aceitáveis de confiabilidade, foi determinada qual a preferência de aprendizagem predominante nos alunos. Por consequência, foi determinado o Estilo de Aprendizagem com base na teoria de Kolb, podendo o aluno ser classificado em: Acomodador, Assimilador, Convergente ou Divergente. Essa variável independente (estilo de aprendizagem) é classificada como uma variável nominal, e para cada estilo será atribuído um número, para que assim, possam ser realizados os testes estatísticos.

Uma vez que a variável dependente já é uma variável quantitativa (nota) e a variável independente já foi definida, deve-se definir agora qual será o tratamento estatístico utilizado. Para que se possam aplicar os testes paramétricos, torna-se necessário que os dados apresentem determinadas condições, entre elas, a mais citada pelos autores é a necessidade de distribuição normal dos dados (LEVIN, 1987; DANCEY; REIDY, 2006; HAIR *et al*, 2005a; PALLANT, 2005).

Partindo desse pressuposto, testou-se a normalidade das variáveis dependentes (nota de Contabilidade Geral, Gerencial e do módulo de Contabilidade). Destaca-se que o nível de significância (α) utilizado para todos os testes foi de 0,05. Em seguida, foram realizados os testes *One-way analysis of variance* (ANOVA) e *Kruskal-Wallis* para determinar se há diferença estatisticamente significativa para os desempenhos quando relacionados com os estilos de aprendizagem. Para a realização dos testes descritivos e multivariados foi utilizada a planilha eletrônica Excel® e o software estatístico *Statistical Package for the Social Sciences*® (SPSS) versão 15.0.

Uma vez já abordado no capítulo introdutório a questão de pesquisa, objetivos e justificativas deste trabalho, elucidado nos capítulos de referencial teórico sobre os estilos de aprendizagem e educação a distância e explicitado sobre os aspectos metodológicos, aborda-se no próximo capítulo às análises dos dados pesquisados, visando assim, responder à questão e testar as hipóteses propostas.

5 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Neste tópico será abordado todo o tratamento estatístico e análise dos dados obtidos por meio do questionário e LSI de Kolb. O presente capítulo foi dividido em 2 partes: Estatística Descritiva e Teste de Hipóteses. Na primeira parte serão abordadas as características demográficas da amostra pesquisada e na segunda será realizado o teste das hipóteses propostas no capítulo anterior.

5.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Neste tópico, serão explicitadas as características da amostra pesquisada, como sexo, idade, horas de estudo por semana, as preferências de aprendizagem, níveis de comunicação com alunos, tutores e professores, preferências de aprendizagem, estilos de aprendizagem dos respondentes, entre outras informações que foram coletadas pelo questionário.

5.1.1 Perfil dos Respondentes

Antes de responder diretamente ao problema de pesquisa suscitado na parte introdutória deste trabalho, será inicialmente realizada uma abordagem sobre as características dos respondentes da pesquisa para que, assim, possa se ter conhecimento de qual é o perfil da amostra selecionada dos alunos da Educação a Distância. As informações analisadas neste tópico foram obtidas por meio das respostas da primeira parte do questionário.

Em relação à classificação por gênero, pode-se verificar que 56% dos respondentes são do sexo masculino, representado por 61 alunos, e as demais 48 mulheres representam os demais 44% da amostra (Gráfico 2). Como se pode notar, a amostra pesquisada apresenta um razoável equilíbrio na participação de ambos os sexos no curso de modalidade a distância, não havendo uma grande predominância de apenas um gênero.

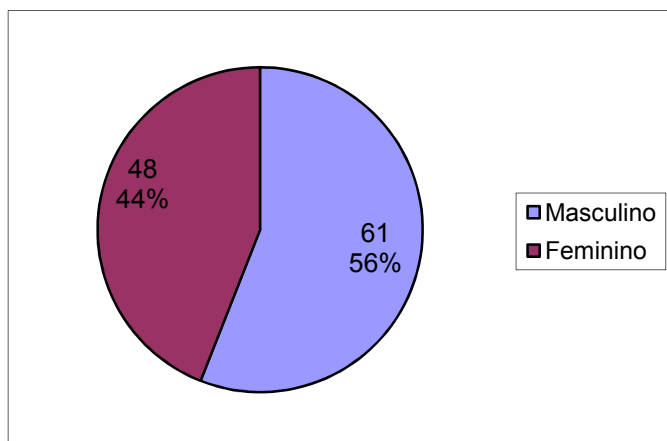


GRÁFICO 2 - SEXO DOS RESPONDENTES
FONTE: O Autor (2009)

No que tange à idade, nota-se na Educação a Distância uma característica típica dessa modalidade de ensino, que é a apresentação de médias de idade superiores às encontradas no ensino presencial (MIRANDA *et al*, 2008; MOORE; KEARSLEY, 2008). Os alunos pesquisados apresentaram idade média de 38 anos; tanto homens quanto mulheres apresentaram a mesma média de idade. Sendo que a maior idade detectada dentre os respondentes foi de um aluno com 61 anos e a menor de 22 anos (tabela 6).

TABELA 6 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA IDADE

Idade	Média	Mínimo	Máximo	Desvio padrão
Masculino	38,21	22	61	8,347
Feminino	38,54	24	55	8,251
Total da Amostra	38,36	22	61	8,268

FONTE: O Autor (2009)

Complementando ainda o comentário, nota-se que mais da metade da sala (57%) está na faixa de idade entre 32 e 46 anos (tabela 7). Este resultado é semelhante ao encontrado na pesquisa de Santos (2007), em que a predominância da idade dos alunos de EAD do curso de Administração fica na faixa dos 31 a 40 anos. Nesse sentido, Moore e Kearsley (2008) reforçam que na modalidade a distância, em geral, encontram-se alunos com idades entre 25 e 50 anos.

TABELA 7 - FAIXA ETÁRIA DOS RESPONDENTES

Idade	Frequência	%	% acum.
22 a 26	10	9%	9%
27 a 31	17	16%	25%
32 a 36	18	17%	41%
37 a 41	23	21%	62%
42 a 46	21	19%	82%
47 a 51	16	15%	96%
52 a 56	3	3%	99%
57 a 61	1	1%	100%
TOTAL	109	100%	

FONTE: O Autor (2009)

Em relação à formação de Ensino Médio, 79% dos respondentes cursaram o Ensino Médio em escola pública e 21% em escola particular (tabela 8), porém, não se pode afirmar que a EAD é a modalidade de ensino preferida por alunos oriundos das escolas públicas, uma vez que a EAD é aberta a todos os tipos de alunos, independente de onde cursaram o Ensino Médio. Esta maioria de alunos vindos de escola pública demonstra o retrospecto da educação nacional, uma vez que, segundo dados do MEC/INEP (2009a), 72% dos estabelecimentos de Ensino Médio são administrados pelo poder público.

TABELA 8 - ENSINO MÉDIO EM ESCOLA PÚBLICA E PARTICULAR

Cursou Ensino Médio em Escola	Frequência	%
Escola Pública	86	79%
Escola Particular	23	21%
Total	109	100%

FONTE: O Autor (2009)

Em relação aos aspectos de formação técnica, apenas 13% dos respondentes têm formação em Técnico Contábil (tabela 9), resultados que apresentam similaridades com as divulgações sobre oferta desses cursos pelo MEC/INEP (2009a), pois ao se comparar as instituições que fornecem Ensino Médio com as de Ensino Profissionalizante, para cada 100 de Ensino Médio, tem-se 13 de Ensino Profissionalizante.

TABELA 9 - RESPONDENTES QUE CURSARAM TÉCNICO EM CONTABILIDADE

Curso Técnico de Contabilidade	Frequência	%
Cursou Técnico Contábil	14	13%
Não cursou Técnico Contábil	95	87%
Total	109	100%

FONTE: O Autor (2009)

Conforme pode-se observar na tabela 10, quando questionados se já haviam iniciados outro curso superior, os respondentes apresentaram que 65% (71) deles já iniciaram outro curso superior, porém, destes apenas 19% (21) concluíram o outro curso superior, a grande maioria deles, 41% (45) dos alunos, não conseguiu concluir, e os demais 5% (5) estão cursando simultaneamente com o curso de Administração.

TABELA 10 - INICIOU E CONCLUIU OUTRO CURSO SUPERIOR

Iniciou Outro Curso Superior	Frequência	%
Não iniciou outro curso superior	38	35%
Sim, iniciou e concluiu outro Curso Superior	21	19%
Sim, Iniciou mas não concluiu outro Curso Superior	45	41%
Sim, Iniciou e continua Cursando outro Curso Superior Simultaneamente	5	5%
TOTAL	109	100%

FONTE: O Autor (2009)

Nota-se na tabela 10 que um grande número de alunos iniciaram outro curso superior na modalidade presencial, porém, não conseguiram concluir. Esses alunos que não concluíram o curso superior no ensino presencial podem agora estar recorrendo a EAD devido as características deste, segundo Moore e Kearsley (2008), o público que opta pelo EAD é na grande maioria pessoas de uma idade mais avançada, e argumentam a não disponibilidade de tempo para frequentar aulas diariamente no ensino presencial, por terem suas obrigações familiares e profissionais.

No entanto, essa mesma característica do EAD, de flexibilização do horário de estudo e oferecer a oportunidade de estudo doméstico, é apontada por Sanchez (2007) como um dos fatores mais preocupantes, pois facilitam a evasão escolar, uma vez que essa modalidade de estudo requer dos alunos algumas aptidões, como capacidade de organização e de concentração.

Destaca-se que os alunos que desistem do curso na modalidade EAD, em geral, apresentam como justificativa falta de tempo ou problemas financeiros. No entanto, nos cursos de graduação a segunda maior causa de desistência é a não adaptação do aluno ao ensino a distância. Assim como tem uma grande entrada do público na modalidade EAD, nota-se também uma relevante evasão deste público por apresentar não aderência ao modelo (SANCHEZ, 2007).

5.1.2 Perfil dos Respondentes em Relação à Educação a Distância

Na modalidade de Educação a Distância, existem algumas características que são peculiares e inclusive servem para definir a classificação do curso como EAD. A principal delas é o distanciamento entre os alunos e o professor, e consequentemente, a possibilidade de estudo assíncrona.

Com essa característica de ausência de horários pré-determinados de estudo, o estabelecimento do horário e disciplina para desenvolver as atividades de aprendizagem fica a cargo do aluno, que escolherá em qual período lhe é mais favorável e qual o tempo que este destinará à execução das atividades de aprendizagem.

Apoiado nessa característica da modalidade a distância, questionou-se os alunos sobre qual o tempo que eles destinavam ao estudo dos conteúdos durante a semana (Tabela 11 e 12). As respostas obtidas indicam que os alunos estudam em média 10 horas por semana, seja do sexo masculino ou feminino, sendo que o aluno que menos estuda, estuda ao menos 1 hora por semana e o que mais estuda chega a estudar 30 horas. Contudo, nota-se que 66% dos alunos pesquisados estudam até 10 horas por semana.

TABELA 11 - MÉDIA DE HORAS DE ESTUDO

	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Masculino	61	10,344262	5,507223275	1	27
Feminino	48	10,270833	6,258575677	1	30
Total	109	10,311927	5,822127726	1	30

FONTE: O Autor (2009)

TABELA 12 - DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DE HORAS DE ESTUDO

Horas de Estudo	Frequência	%	% Acum.
0 a 5	20	18%	18%
6 a 10	52	48%	66%
11 a 15	23	21%	87%
16 a 20	9	8%	95%
21 a 25	2	2%	97%
26 a 30	3	3%	100%
TOTAL	109	100%	

FONTE: O Autor (2009)

Como o aluno tende a estudar sozinho em casa, e estes demonstraram nesta pesquisa que estudam em média 10 horas por semana (tabela 11), pode ser

natural que durante estes estudos individualizados surjam algumas dúvidas sobre o conteúdo ou no momento de desenvolver a atividade sintam algum dificuldade. Nesse caso, o aluno tem à disposição dele uma série de recursos para auxiliá-lo na resolução das dúvidas, como tutores, material didático, Internet, entre outros.

Quando questionados sobre qual a principal fonte que consultam quando estão com dúvidas (Tabela 13), a alternativa que apresentou maior frequência de respostas foi a consulta à Internet, com 40 respostas (36,7%). Segundo os alunos pesquisados, eles recorrem principalmente à Internet por encontrarem de forma rápida sempre algum conteúdo relacionado à dúvida em *sites* de busca.

TABELA 13 - RECURSO UTILIZADO PARA SOLUCIONAR AS DÚVIDAS

Quando Tem Dúvida Recorre Principalmente a	Frequência	%
Internet	40	36,70%
Material Didático	28	25,70%
Tutor	25	22,90%
Colegas de Turma	15	13,80%
Amigos e Parentes	1	0,90%
Professor	0	0,00%
Total	109	100%

FONTE: O Autor (2009)

Nesse aspecto, Laruccia e Marcelino (2008, p.12), descrevem que a Internet é um ambiente “[...] propício para um exercício na educação, o usuário/aluno interage, reinventa um texto, reconstrói um pensamento, desenvolve habilidades, enfim, pode construir um novo conhecimento.”. Contudo, os autores ressaltam a preocupação de verificar a confiabilidade do material, pois alguns *sites* ou *blogs* podem conter informação que não seja fidedigna, e concluem relatando que havendo uma mediação por parte de professores ou tutores, a Internet pode colaborar com a aprendizagem dos alunos.

Em segundo lugar, vem a consulta ao material didático, preferida por 28 alunos (25,7%) (Tabela 13). O professor apareceu como não sendo a principal opção no caso de dúvida, principalmente devido à característica da utilização do sistema de tutoria, no qual os alunos recorrem aos tutores nos momentos de dúvida. Na modalidade EAD a quantidade de alunos é maior que a encontrada no ensino presencial; portanto, torna-se inviável o atendimento de todos os alunos por um só professor.

Quando questionados se cursariam novamente outro curso na modalidade a distância (Tabela 14), 95% dos alunos afirmaram que cursariam outro curso sem problema algum. A partir dessa informação é possível perceber, de certa forma, a satisfação dos alunos com a EAD e a adequabilidade desse modelo para o estilo e características de vida desses alunos.

TABELA 14 - ALUNOS QUE CURSARIAM OUTRO CURSO NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

Faria Outro Curso a Distância:	Frequência	%
Sim, faria outro curso a distância	104	95%
Não faria outro curso a distância	5	5%
Total	109	100%

FONTE: O Autor (2009)

O resultado apresentado no tocante a participar de um novo curso a distância é convergente com os resultados encontrados por Laruccia (2008) e Scremin (2001), que obtiveram respectivamente como resultados das pesquisas que 85,7% e 93% dos alunos da EAD fariam novamente outro curso a distância.

5.1.3 Comunicação com Alunos, Tutores e Professores

Em relação à comunicação com os demais participantes no processo de aprendizagem na Educação a Distância, os respondentes demonstraram uma maior comunicação com os tutores e alunos do curso (gráfico 3). Estes resultados estão em consonância com os obtidos por Laruccia (2008), que também encontrou um maior índice de comunicação entre alunos e tutores. Destaca-se que para mensurar a comunicação, foi utilizado no questionário uma escala do tipo likert de 7 pontos, sendo 1 muito baixa e 7 muito alta.

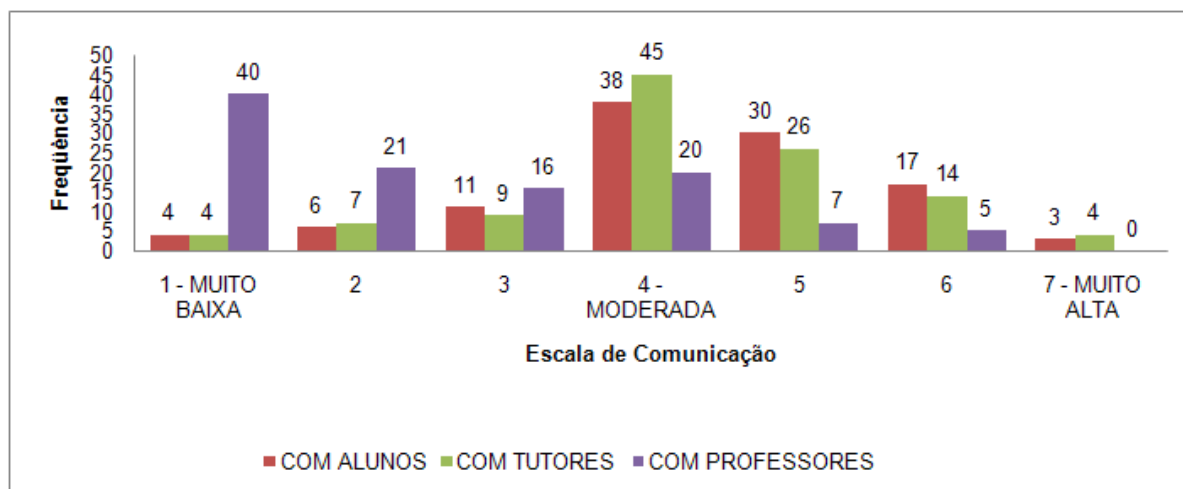


GRÁFICO 3 - GRÁFICO DE FREQUÊNCIA DAS RESPOSTAS SOBRE COMUNICAÇÃO ALUNOS, TUTORES E PROFESSORES
 FONTE: O Autor (2009)

Pode-se notar pelo gráfico 3, que com os alunos e tutores esta comunicação é assinalada como nível de moderada para alta. No entanto, a comunicação com os professores é significativamente reduzida, estando a maior concentração entre moderada e muito baixa. Como exposto anteriormente, a mediação do aprendizado na EAD tem a participação do tutor, o que permite que a comunicação com os professores seja reduzida sem perder credibilidade no processo de ensino, justificando-se, portanto, os maiores índices de comunicação com os tutores.

Os tutores contratados para fazer a mediação, em geral, são graduados ou especialistas no curso que atuam. Por exemplo, na graduação em Administração pesquisada, os tutores são graduados em Administração, alguns inclusive especialistas nessa área e também mestrandos em Administração.

Esta comunicação entre alunos e tutores é considerada “[...] como essencial pela maioria dos alunos e como altamente desejável pela maior parte dos educadores [...]” (MOORE; KEARSLEY, 2008, p. 152). Dessa forma, uma disponibilidade de profissionais capacitados para atendimento e comunicação com os alunos é fundamental para um bom desenvolvimento do curso e motivação contínua dos alunos.

O número de profissionais, principalmente tutores e monitores que as escolas disponibilizam aos alunos, é um fator que apresenta relação com o percentual de desistência. As instituições que têm um índice de desistência de até 20% apresentam entre 111 e 126 tutores por instituição, já naquelas que

apresentam índices de desistência acima de 20%, estas contam apenas com 12 profissionais por instituição (SANCHEZ, 2007).

5.1.4 Análise do Desempenho dos Alunos

Os resultados das avaliações presenciais de Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial serão aqui expostos para se ter uma visão ampla dos desempenhos de todos os alunos componentes da amostra. Destaca-se que a média final das avaliações presenciais, composta da soma das duas notas, também será apresentada.

Ao analisar a tabela 15 é possível perceber que a média das notas permeou os valores de 6,0 em Contabilidade Geral e de aproximadamente 6,9 em Contabilidade Gerencial. Destaca-se que a média para ser aprovado na disciplina era de 7,0; no entanto, havia outros métodos de avaliação que integravam a nota final, como trabalhos que eram entregues semanalmente.

TABELA 15 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS DESEMPENHOS EM CONT. GERAL E GERENCIAL

		n	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Nota de Contabilidade Geral	Masculino	61	6,582	2,3954	1,4	10
	Feminino	48	5,3854	2,2537	1,2	10
	Total	109	6,055	2,3988	1,2	10
Nota de Contabilidade Gerencial	Masculino	61	6,9984	2,0634	1,9	10
	Feminino	48	6,7792	2,1391	1,1	10
	Total	109	6,9018	2,0901	1,1	10
Média das Avaliações de Contabilidade	Masculino	61	6,7901	1,7480	2,7	9,8
	Feminino	48	6,0822	1,7708	1,75	9,6
	TOTAL	109	6,4784	1,7851	1,75	9,8

FONTE: O Autor (2009)

Pode-se averiguar nas avaliações de Contabilidade Geral, Gerencial, e conseqüentemente, na média final das avaliações que houve um melhor resultado por parte dos integrantes do sexo masculino. Para averiguar se esta diferença é estatisticamente significativa, utilizou-se o teste não paramétrico *U* de *Mann Whitney*.

TABELA 16 - DIFERENÇA DE MEDIAS DE DESEMPENHO EM RELAÇÃO AO GÊNERO

	Nota de Contabilidade Geral	Nota de Contabilidade Gerencial
Mann-Whitney U	1028,5	1379
Wilcoxon W	2204,5	2555
Z	-2,659	-0,520
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,008	0,603

FONTE: O Autor (2009)

A partir da análise do teste (Tabela 16) pode-se notar que há diferença estatisticamente significativa no desempenho da avaliação de Contabilidade Geral, uma vez que foi apresentado $p < 0,05$. Um dos fatores que pode ter influenciado em um melhor desempenho na prova de Contabilidade Geral é que dos 14 alunos que cursaram Técnico em Contabilidade, 12 eram do sexo masculino, o que identifica que estes tinham um conhecimento prévio da disciplina, mesmo que muitas vezes cursado há muitos anos. Esta diferença já não foi estatisticamente significativa em Contabilidade Gerencial.

Os conceitos abordados em Contabilidade Geral, tais como, introdução as demonstrações financeiras, operações com mercadorias, entre outros, são amplamente trabalhados nos cursos técnicos, portanto, os alunos que já eram Técnicos em Contabilidade, provavelmente já conheciam aqueles conteúdos e apenas fizeram a recordação deles no período de aula. Já os conteúdos de Contabilidade Gerencial, não são abordados com tanta ênfase nos cursos técnicos, sendo assim, os alunos que já cursaram o técnico não teriam vantagem perante os demais neste conteúdo. Estes resultados concordam com os achados de Byrne e Flood (2008), que detectaram em sua pesquisa a influência de conhecimentos prévios da disciplina no desempenho de alunos em Contabilidade Intermediária.

Quando analisados de acordo com a frequência (Tabela 17), pode-se notar que na avaliação de Contabilidade Geral os desempenhos de 58% dos alunos componentes da amostra ficaram abaixo da média 7,0.

TABELA 17 - INTERVALO DE FREQUÊNCIA DAS NOTAS DE CONTABILIDADE GERAL

Intervalo de Frequência	Frequência	%	% Acumulado
0 a 1,0	0	0%	0%
1,1 a 2,0	5	5%	5%
2,1 a 3,0	11	10%	15%
3,1 a 4,0	14	13%	28%
4,1 a 5,0	7	6%	34%
5,1 a 6,0	17	16%	50%
6,1 a 7,0	9	8%	58%
7,1 a 8,0	18	17%	74%
8,1 a 9,0	16	15%	89%
9,1 a 10,0	12	11%	100%
TOTAL	109	100%	

FONTE: O Autor (2009)

Já para a prova de Contabilidade Gerencial (Tabela 18), os alunos apresentaram um melhor desempenho se comparado a prova de Contabilidade Geral, uma vez que 48% dos alunos ficaram abaixo da nota 7,0, índice melhor este do que o apresentado na prova de Contabilidade Geral.

TABELA 18 - INTERVALO DE FREQUÊNCIA DAS NOTAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL

Intervalo de Frequência	Frequência	%	% Acumulado
0 a 1,0	0	0%	0%
1,1 a 2,0	2	2%	2%
2,1 a 3,0	3	3%	5%
3,1 a 4,0	5	5%	9%
4,1 a 5,0	16	15%	24%
5,1 a 6,0	14	13%	37%
6,1 a 7,0	12	11%	48%
7,1 a 8,0	19	17%	65%
8,1 a 9,0	16	15%	80%
9,1 a 10,0	22	20%	100%
TOTAL	109	100%	

FONTE: O Autor (2009)

Quando avaliada a média das avaliações do módulo de Contabilidade (Tabela 19), composto pela soma das duas avaliações presenciais de Contabilidade Geral e Gerencial, pode-se verificar que a grande parte dos alunos ficou concentrada entre as médias 6,1 e 7,0.

TABELA 19 - INTERVALO DE FREQUÊNCIA NA MEDIA FINAL DAS AVALIAÇÕES DO MÓDULO DE CONTABILIDADE

Intervalo de Frequência	Frequência	%	% Acumulado
0 a 1,0	0	0%	0%
1,1 a 2,0	1	1%	1%
2,1 a 3,0	3	3%	4%
3,1 a 4,0	8	7%	11%
4,1 a 5,0	12	11%	22%
5,1 a 6,0	18	17%	39%
6,1 a 7,0	25	23%	61%
7,1 a 8,0	19	17%	79%
8,1 a 9,0	14	13%	92%
9,1 a 10,0	9	8%	100%
TOTAL	109	100%	

FONTE: O Autor (2009)

Nesta última análise, verifica-se que ao final do módulo, 61% dos alunos estavam com média igual ou inferior a 7,0. Porém, destaca-se que ainda havia trabalhos que eram entregues semanalmente e teriam seus pontos somados à média das avaliações presenciais, para a obtenção da média final.

5.1.5 Análise das Preferências de Aprendizagem

Antes de determinar os estilos de aprendizagem dos alunos, utilizando o LSI de Kolb, é necessário que seja realizada inicialmente a análise de quais são as orientações da aprendizagem, para possibilitar em seguida a determinação das preferências de aprendizagem do aluno e, conseqüentemente, a definição do estilo.

O LSI de Kolb permite avaliar 6 variáveis: as 4 primeiras são os escores que mensuram a ênfase nas orientações das fases do ciclo de aprendizagem: Experiência Concreta (EC), Observação Reflexiva (OR), Conceituação Abstrata (CA) e Experimentação Ativa (EA). As duas últimas variáveis são as combinações dos escores CA-EC e EA-OR, que indicarão as preferências do aprendiz.

De acordo com o exposto no referencial teórico, estas duas combinações representam os dois eixos do gráfico de aprendizagem, sendo um o eixo da captação ou percepção da experiência, que é a dimensão da CA/EC, e o outro eixo o da transformação da experiência que é a dimensão EA/OR.

Porém, antes de analisar as dimensões e conseqüentemente definir os estilos de aprendizagem dos alunos, torna-se necessário verificar a confiabilidade

interna dos constructos dos modos de aprendizagem. Segundo Hair *et al* (2005b, p. 199), “[...] esse tipo de confiabilidade é usado para avaliar uma escala somada em que várias afirmações (itens) são somadas para formar um escore total para um constructo.”

Baseado nessa afirmação, e como as preferências de aprendizagem são representadas pelas somas dos 12 itens do questionário, torna-se necessário testar a confiabilidade dos constructos de orientações de aprendizagem. Pesquisas visando testar e confirmar a confiabilidade e validade do instrumento de Kolb já foram realizadas e obtiveram sucesso, validando portanto o instrumento utilizado nesta pesquisa (KAYES. 2005). Porém, para aumentar a confiabilidade dos resultados na amostra investigada, foi realizado o teste do *alpha de Cronbach*.

Para realização desse teste, Pallant (2005) e Hair *et al* (2005a) indicam que este deve apresentar um resultado superior a 0,7, mas alguns autores aceitam resultado superior a 0,6. No entanto, será adotado nesta pesquisa o coeficiente mínimo de 0,7 para aceitar a confiabilidade das orientações de aprendizagem.

Com a realização do teste pode-se observar que todos os constructos de orientação de aprendizagem apresentaram valores superiores ao limite mínimo de 0,7, o que indica uma boa confiabilidade de coerência interna. Os resultados estatísticos do *alpha de Cronbach* encontram-se resumidos na tabela 20.

TABELA 20 - ALFA DE CRONBACH PARA AS PREFERÊNCIAS DE APRENDIZAGEM

	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
Experiência Concreta	0,732	0,756	12
Observação Reflexiva	0,752	0,759	12
Conceituação Abstrata	0,759	0,763	12
Experimentação Ativa	0,773	0,770	12

FONTE: O Autor (2009)

Uma vez confirmada a confiabilidade dos constructos, pode-se discorrer com a análise dos dados para a definição das preferências e estilos de aprendizagem. Segue-se então procedendo a análise das dimensões do aprendizado e, com isso, torna-se possível verificar qual será a preferência de aprendizagem predominante nas 2 dimensões (captação e transformação), que poderá servir de balizador para a elaboração das aulas ou aplicação de determinadas ferramentas ou métodos de ensino que facilitem o aprendizado dos alunos.

“A captação ou percepção é entendida como a interpretação dos diversos estímulos registrados no cérebro pelos dispositivos sensoriais.” (LIMA, 2007, p. 33). Os dispositivos que captam os estímulos são semelhantes em todas as pessoas, o que muda é a interpretação dos estímulos.

Alguns indivíduos conseguem perceber a informação através das experiências concretas, vendo as situações, ouvindo, tocando ou experimentando os fatos, outras pessoas já conseguem perceber a informação por intermédio de experiências abstratas, ou seja, utilizando conceitos mentais. Nesse sentido, Berndt e Igari (2005, p. 5) reforçam que:

Captar é exercitar a percepção, decodificando as informações e aproximando-as da sua vivência, para que seja interiorizada e, juntamente com o repertório armazenado, entre em processo de transformação, onde a informação antes isolada ganha uma significância através da reflexão ou ação.

Após realizar o teste de frequência de cada fase do ciclo de aprendizagem de Kolb, pode-se analisar que não há uma predominância ampla de um dos dois modos na dimensão da captação da experiência, sendo que aproximadamente 47% da turma tende a captar a informação através da experiência concreta – EC (sentindo) e os demais 53% tende a captá-la pela conceituação abstrata – CA (pensando), conforme observa-se na tabela 21.

TABELA 21 - FREQUÊNCIA NA DIMENSÃO DA CAPTAÇÃO OU PERCEPÇÃO DA EXPERIÊNCIA

	Frequência	%
Conceituação Abstrata	58	53%
Experiência Concreta	51	47%
Total	109	100%

FONTE: O Autor (2009)

Constata-se que 47% dos alunos captam a informação pela experiência concreta, ou seja, entrando em contato direto com as situações de aprendizado, falando, vendo, ouvindo (PIMENTEL, 2007; SILVA, 2006). Nessa preferência de aprendizado, os alunos gostam de envolver-se em novas experiências, de relacionar-se com as pessoas, ouvir e partilhar ideias e de se envolver em situações reais (KOLB, 1984; VALENTE *et al*, 2008).

Em oposição à experiência concreta, tem-se a conceituação abstrata, na qual “o mais importante para o indivíduo é o pensamento, que utiliza para construir

esquemas, modelos e teorias.” (VALENTE *et al*, 2006, p. 7). Essa preferência apresenta um modo de aprendizado analítico e conceitual, que se baseia em raciocínio lógico, aprendem melhor quando orientados com uma ênfase teórica e análise sistemática (LEITE FILHO *et al*, 2008).

Na dimensão da captação houve uma pequena preferência pela conceituação abstrata (CA), com 53%; no entanto, devido a pouca diferença entre as preferências, não se deve adotar uma postura de favorecimento ao conceito de CA, devendo, portanto ter atividades de experimentação e também de teorização dos conceitos e conteúdos ensinados.

Depois de incorrido o processo de captação, é necessário observar a dimensão da transformação ou processamento. Nessa dimensão, os opostos são caracterizados pela Observação Reflexiva (OR) e Experimentação Ativa (EA), sendo caracterizados por pessoas que processam melhor a informação fazendo alguma experimentação com ela (EA) e outras que processam melhor pela observação reflexiva (pensando sobre as coisas) (SILVA, 2006).

Ao analisar a dimensão da transformação na tabela 22, pode-se notar uma predominância da Observação Reflexiva (Observando), sendo que esta apresentou 85 casos (78%), restando apenas 24 casos (22%) preferindo Experimentação Ativa (Fazendo). O que demonstra uma maior facilidade dos alunos em internalizar o conhecimento apenas pela observação, não sendo necessária uma exaustão de execuções (fazer) para aprender o conteúdo.

TABELA 22 - FREQUÊNCIA NA DIMENSÃO DA TRANSFORMAÇÃO DA EXPERIÊNCIA

	Frequência	%
Observação Reflexiva	85	78%
Experimentação Ativa	24	22%
Total	109	100%

FONTE: O Autor (2009)

Nesse sentido, dispõe-se na figura 12, a distribuição das preferências de aprendizagem no ciclo de aprendizagem de Kolb. Como pode-se perceber, há uma predominância nas preferências de Observação Reflexiva e Conceituação Abstrata.

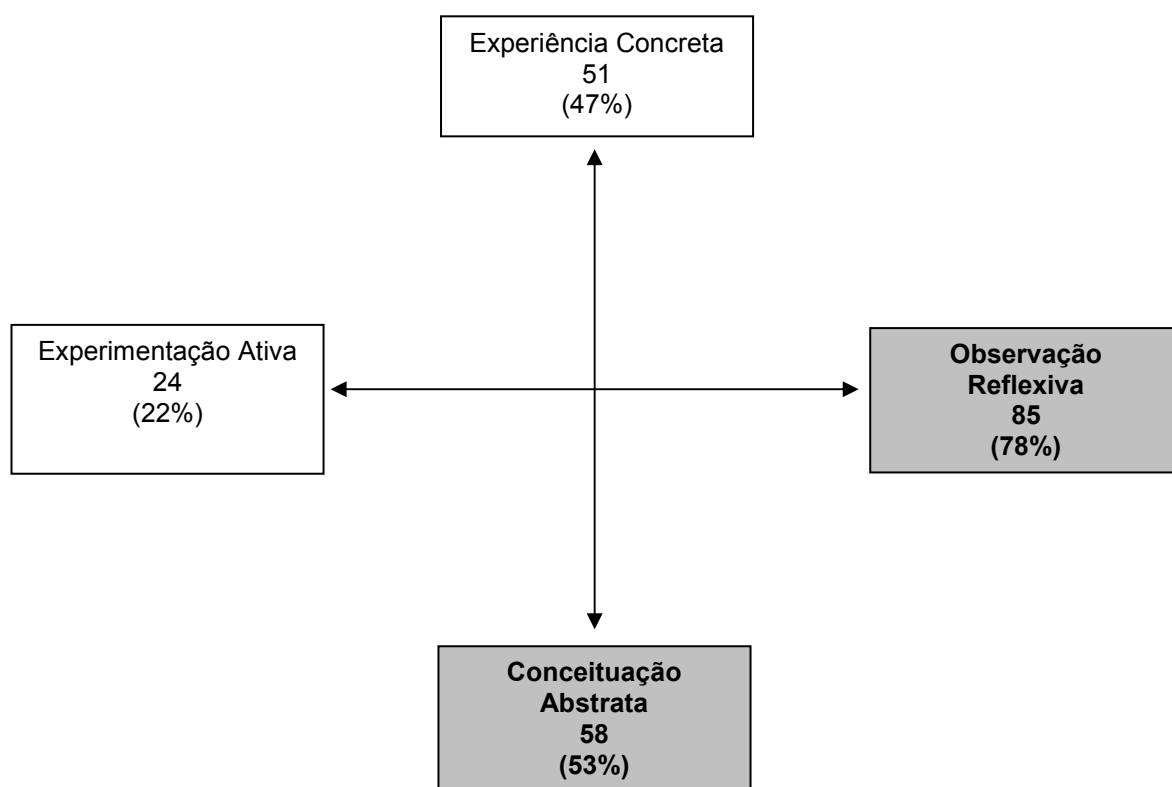


FIGURA 12 - FIGURA DA FREQUÊNCIA DAS PREFERÊNCIAS DE APRENDIZAGEM DO CICLO DE KOLB

FONTE: O Autor (2009)

Uma vez já analisada as preferências de aprendizagem, no próximo tópico será realizada a identificação dos Estilos de Aprendizagem dos alunos componentes da amostra pesquisada.

5.1.6 Análise dos Estilos de Aprendizagem

Após a definição das predominâncias nas dimensões de captação e transformação da experiência, torna-se possível mensurar os estilos de aprendizagem dos alunos. Em cada uma dessas dimensões o aluno apresenta uma determinada preferência, ou seja, dentro da escala da captação da informação ele tende a posicionar-se mais para a escala da Experiência Concreta (EC) ou para a Conceituação Abstrata (CA). De igual maneira tende a manter um posicionamento que privilegie a Observação Reflexiva (OR) ou a Experimentação Ativa (EA).

Após deduzidos os escores de CA-EC e EA-OR, haverá a predominância de uma dessas preferências que, uma vez localizadas no gráfico de determinação do

estilo de aprendizagem, permitirão identificar a qual estilo o aluno pertence. Sendo assim, após apurar os resultados dos LSI's respondidos pelos alunos pode-se obter a frequência dos estilos de aprendizagem demonstrados na tabela 23.

TABELA 23 - FREQUÊNCIA DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM

Estilo de Aprendizagem	Frequência	%
Assimilador	48	44%
Divergente	37	34%
Acomodador	14	13%
Convergente	10	9%
Total	109	100%

FONTE: O Autor (2009)

Conforme se pode observar com maior facilidade no gráfico 4, houve a predominância do estilo de aprendizagem Assimilador e, em segundo lugar, o Divergente. Este resultado encontrado é consoante com os resultados obtidos por Cerqueira (2000), Tanner e Morgan (2007) e Kolb e Kolb (2005) para estudantes da área de negócios, Contabilidade e Administração. Nesse mesmo sentido, Loo (2002) analisou 8 estudos que aplicaram o LSI de Kolb e constatou que nas pesquisas com alunos e profissionais da área de *business* há uma predominância do Estilo Assimilador e, em oposição, uma baixa frequência do estilo Acomodador.

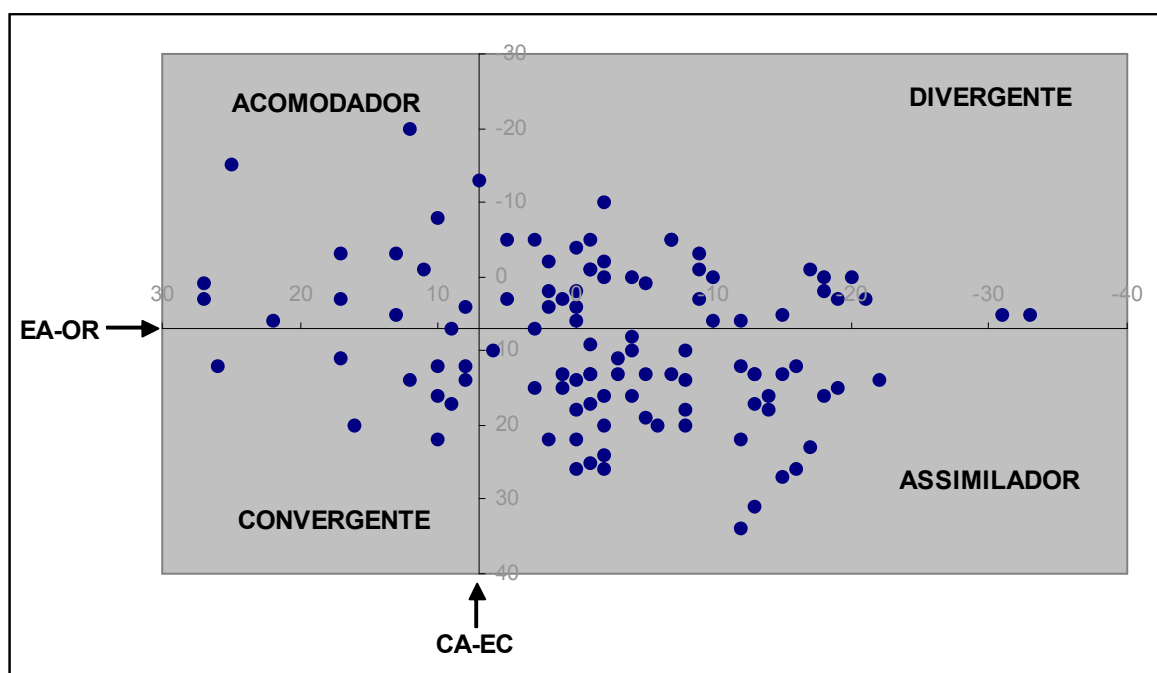


GRÁFICO 4 - GRÁFICO DA DISTRIBUIÇÃO DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM
FONTE: O Autor (2009)

Ao se analisar os estilos Assimilador e Divergente em conjunto, estes representam o estilo de aprendizagem de 78% dos alunos, o que pode servir de balizador para auxiliar na elaboração dos materiais didáticos e aulas. Visando assim que possa se obter um melhor aproveitamento dos conteúdos, e aumentar, dessa forma, os níveis de aprendizagem por parte dos alunos.

O estilo Assimilador é característico por captar a informação pela conceituação abstrata (CA) e processá-la de forma reflexiva (OR). São pessoas que se destacam por raciocínio indutivo, gostam de ler, e valorizam demasiadamente o modelo teórico e o sentido lógico do que estão estudando. Para eles, é mais interessante o sentido lógico da teoria do que sua aplicação prática (CERQUEIRA, 2000; LIMA, 2007; VALENTE *et al*, 2006).

Os Assimiladores gostam de pensar sobre as idéias e teorias, trabalham com detalhamento e pensam linearmente, por isso gostam de ver um encadeamento lógico dos conteúdos. Sendo assim, aulas com um bom aprofundamento teórico podem trazer mais benefícios a este estilo do que uma repleta lista de atividades de repetição. Esse estilo prefere trabalhar sozinho, não sendo adepto de trabalhos em grupo. (HARB, 2001).

Dessa forma, como os alunos pesquisados costumam recorrer à Internet como principal fonte para solucionar as dúvidas, sugere-se que seja feito um acompanhamento dos profissionais de ensino, direcionando os alunos a *sites* que contenham textos fidedignos sobre o conteúdo estudado. Sendo assim, os alunos assimiladores poderão conhecer mais sobre os aspectos teóricos do assunto tratado e aprofundarão seu conhecimento na área.

O estilo Divergente tem preferências de aprendizagem baseadas na Experiência Concreta (EC) e Observação Reflexiva (OR). São pessoas que percebem a informação pela via sensorial (experiência) e a processam de modo reflexivo. Estes alunos não necessitam realizar atividades práticas para internalizar o conhecimento; basta a reflexão sobre o que experimentaram (viram e ouviram) para que possam aprender. Gostam de observar situações concretas de diversos pontos de vista; são criativos e inovadores. Esse estilo não aprecia muito estudos individualizados e preferem aprofundamento nos conteúdos ensinados (CERQUEIRA, 2000; HARB, 2001; LEITÃO, 2006; TANNER; MORGAN, 2007).

Após proceder a análise dos estilos de aprendizagem predominantes, será realizada sua distribuição pelas variáveis sexo e idade, para averiguar se há alguma

relação entre os estilos de aprendizagem e essas variáveis. Quando analisados os Estilos de Aprendizagem e comparados com o sexo do respondente, é possível notar que há predominância do sexo feminino apenas no estilo Convergente. Em relações proporcionais, tem-se uma aproximação no estilo Acomodador, uma vez que aproximadamente 13% dos homens e mulheres apresentam esse estilo. Nos demais estilos o sexo masculino predomina com índices de 57 a 60% (tabela 24).

TABELA 24 - FREQUÊNCIA DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM RELAÇÃO AO GÊNERO

		Masculino		Feminino		TOTAL
		Frequência	%	Frequência	%	
Acomodador	Frequência	8	13%	6	13%	14
	%	57%		43%		100%
Assimilador	Frequência	29	48%	19	40%	48
	%	60%		40%		100%
Convergente	Frequência	3	5%	7	15%	10
	%	30%		70%		100%
Divergente	Frequência	21	34%	16	33%	37
	%	57%		43%		100%
Total		61	100%	48	100%	109

FONTE: O Autor (2009)

Ao verificar o gráfico 5, pode-se visualizar a predominância do sexo masculino, em termos absolutos, em 3 dos 4 estilos, ficando em menor número apenas no estilo convergente, em que o sexo feminino apresenta 7 elementos e o masculino 3.

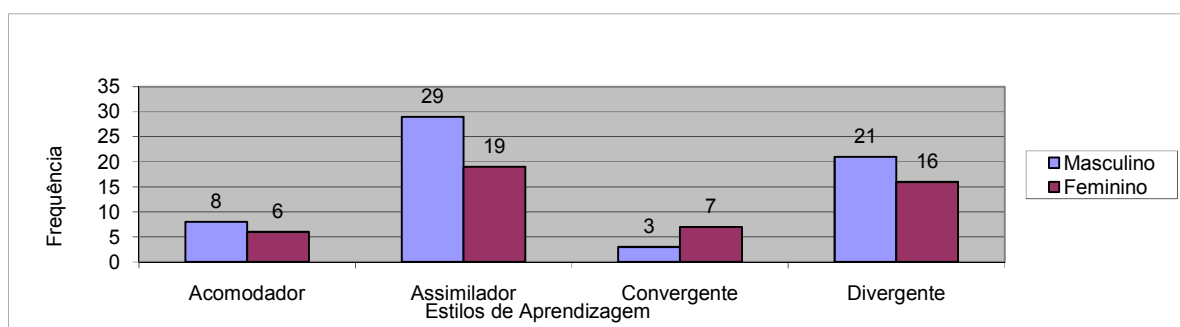


GRÁFICO 5 - DISTRIBUIÇÃO DOS GÊNEROS NOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM

FONTE: O Autor (2009)

Ao analisar a distribuição dos estilos de aprendizagem pelas idades, nota-se a existência do estilo Assimilador em todas as classes de idade. Em outra análise, não se pode verificar aparentemente a predominância em alguma faixa etária de determinado estilo (Tabela 25).

TABELA 25 - FREQUÊNCIA DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM RELAÇÃO AS CLASSES DE IDADE

Idade	Acomodador		Assimilador		Convergente		Divergente		Total
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	
22 a 26	0	0%	6	13%	1	10%	3	8%	10
27 a 31	3	21%	11	23%	0	0%	3	8%	17
32 a 36	1	7%	5	10%	4	40%	8	22%	18
37 a 41	2	14%	11	23%	1	10%	9	24%	23
42 a 46	5	36%	7	15%	2	20%	7	19%	21
47 a 51	3	21%	6	13%	2	20%	5	14%	16
52 a 56	0	0%	1	2%	0	0%	2	5%	3
57 a 61	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1
Total	14	100%	48	100%	10	100%	37	100%	109

FONTE: O Autor (2009)

Sendo assim, dispõe-se no gráfico 6 as informações demonstradas na tabela 25 o que permitirá uma melhor visualização das informações.

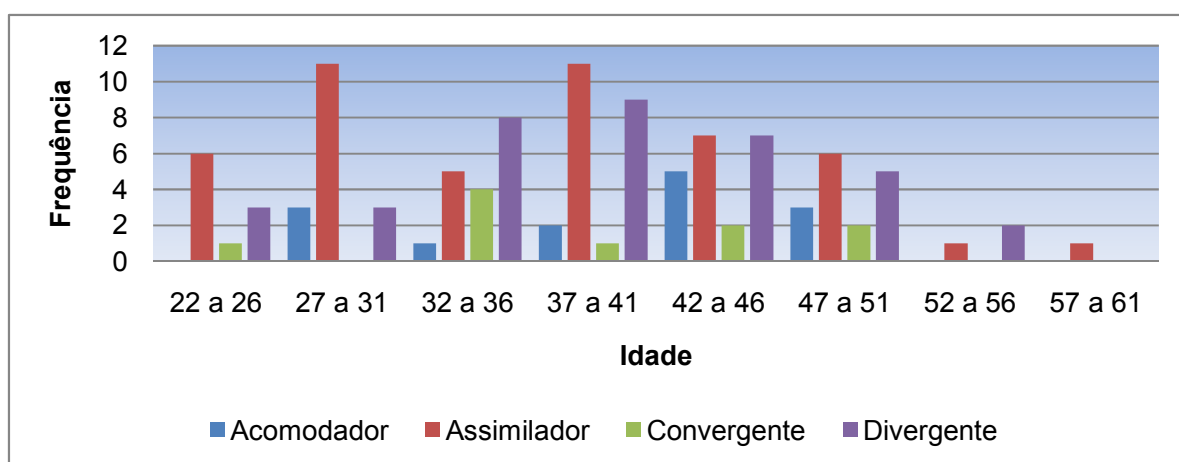


GRÁFICO 6 - DISTRIBUIÇÃO DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM NAS CLASSES DE IDADE

FONTE: O Autor (2009)

Seguindo a análise entre as variáveis idade e estilo de aprendizagem, foi realizado o teste de *Chi-Square* para determinar se há relação entre estas variáveis. O resultado obtido apontou que não foi encontrada significância estatística, conforme se pode observar na tabela a seguir, na qual o valor de significância $p > 0,05$.

TABELA 26 - CHI-SQUARE TESTS – IDADE E ESTILO DE APRENDIZAGEM

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,139	3	,371
Likelihood Ratio	3,155	3	,368
Linear-by-Linear Association	,150	1	,699
N of Valid Cases	109		

FONTE: O Autor (2009)

Portanto, não foi possível encontrar evidências estatísticas que identifiquem a idade como um fator que impacta na definição do estilo de aprendizagem dos alunos.

5.2 TESTE DE HIPÓTESES

Uma vez percorrido sobre o desempenho e os Estilos de Aprendizagem dos alunos participantes da amostra, deve-se agora analisar a relação entre estas variáveis para que seja possível responder à questão de pesquisa e testar as hipóteses propostas.

A variável estilo de aprendizagem será tratada neste estudo como a variável independente, e o desempenho dos alunos será a variável dependente. Relembra-se que como há duas avaliações de conteúdos diferentes, sendo um resultado para Contabilidade Geral e outro para Contabilidade Gerencial, os testes serão feitos em tópicos separados e, ao final, será realizado o teste da média final do módulo de Contabilidade, representada pela média do resultado nas avaliações de Contabilidade Geral e Gerencial.

5.2.1 Análise do Impacto do Estilo de Aprendizagem no Desempenho em Contabilidade Geral

Considerando que os Estilos de Aprendizagem já foram definidos e o desempenho dos alunos no conteúdo de Contabilidade Geral já está mensurado, pode-se efetuar o teste da primeira hipótese deste trabalho, verificando assim se ela

será aceita ou rejeitada. A hipótese apresenta a seguinte proposição:

H0^a: Os desempenhos dos alunos na disciplina de Contabilidade Geral não são afetados pelos estilos de aprendizagem.

Iniciando a análise pela estatística descritiva, é possível verificar na tabela 27, que o estilo de aprendizagem Assimilador apresentou maior média nos resultados de desempenho da avaliação de Contabilidade Geral, sendo que a média apresentada para esse estilo foi de 6,16. Seguindo da média dos Divergentes, que apresentaram resultado médio aproximado de 6,11.

TABELA 27 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS DESEMPENHOS EM CONT. GERAL DE ACORDO COM OS ESTILOS DE APRENDIZAGEM

Estilos de Aprendizagem	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min.	Max.
					Upper Bound	Lower Bound		
Acomodador	14	5,7929	2,3715	0,6338	4,4236	7,1621	1,50	9,20
Assimilador	48	6,1563	2,4290	0,3506	5,4509	6,8616	2,00	10,00
Convergente	10	5,7400	2,7011	0,8542	3,8077	7,6723	1,40	9,00
Divergente	37	6,1081	2,3736	0,3902	5,3167	6,8995	1,20	10,00
Total	109	6,0550	2,3988	0,2298	5,5996	6,5105	1,2	10

FONTE: O Autor (2009)

Nota-se um distanciamento entre os resultados dos dois estilos anteriormente citados em relação aos estilos Acomodador e Convergente, que apresentaram respectivamente 5,79 e 5,74 de média nos resultados. Conforme se verifica no gráfico 7, há aparentemente uma diferença entre as médias dos estilos Assimilador e Divergente em relação aos estilos Acomodador e Convergente.

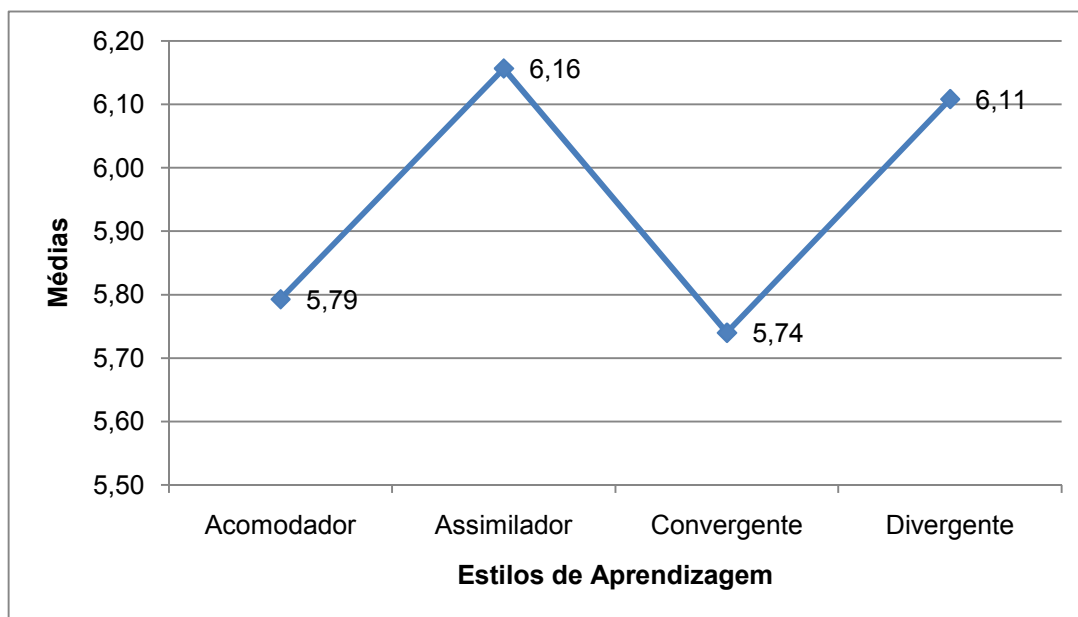


GRÁFICO 7 - MÉDIAS DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM CONTABILIDADE GERAL
FONTE: O Autor (2009)

No entanto, só a análise visual não é suficiente para determinar se existe uma diferença estatisticamente significativa entre as médias dos estilos de aprendizagem. Para determinar a diferença de médias é normalmente utilizado o teste paramétrico *One-way analysis of variance* (ANOVA). Porém, para a utilização de testes paramétricos são necessárias algumas premissas básicas, sendo a mais comum delas a distribuição normal dos dados (HAIR *et al*, 2005a).

Partindo desse pressuposto, testou-se a normalidade da variável dependente (nota de contabilidade geral). Destaca-se que o nível de significância (α) utilizado para todos os testes foi de 0,05.

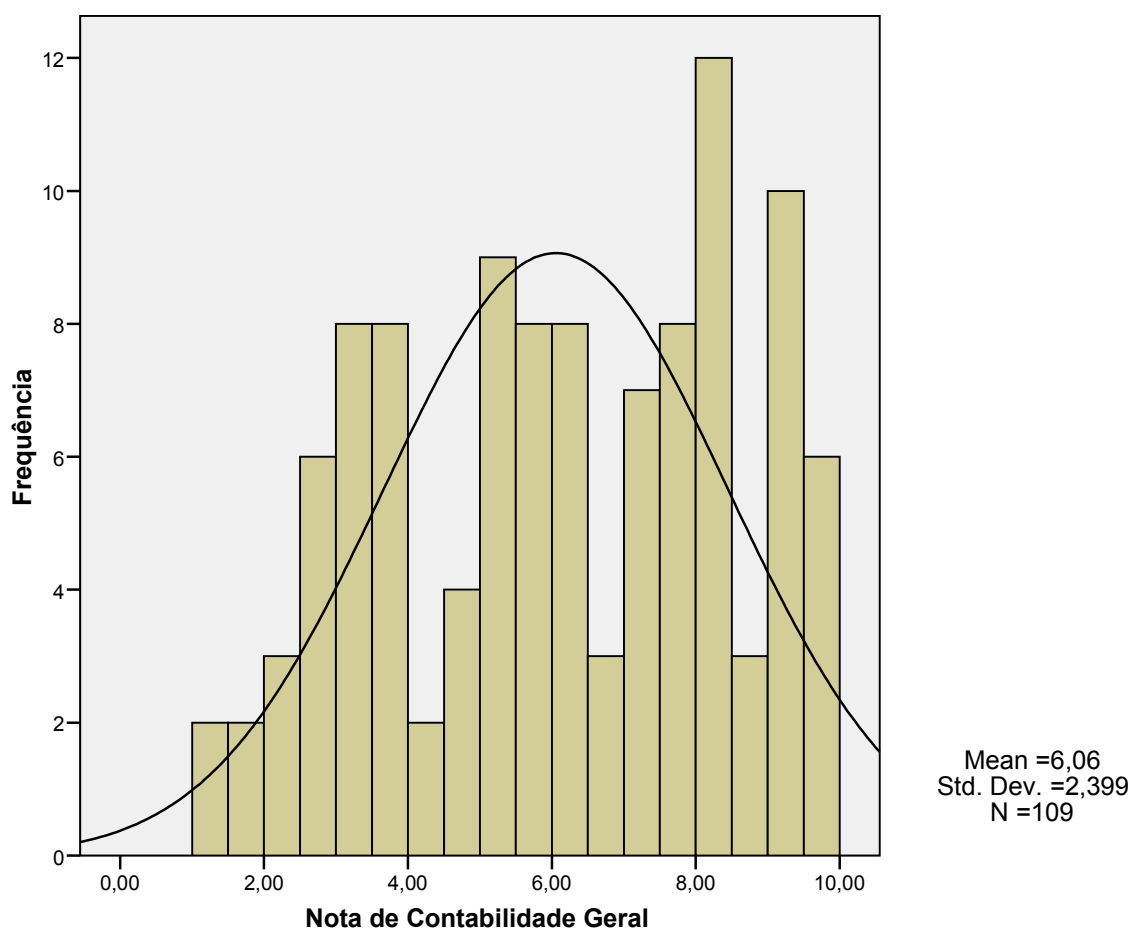


GRÁFICO 8 - HISTOGRAMA DA DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS DE CONTABILIDADE GERAL
FONTE: O Autor (2009)

TABELA 28 - TESTE DE NORMALIDADE PARA NOTAS DE CONT. GERAL

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nota de Contabilidade Geral	,118	118	,000	,952	118	,000

FONTE: O Autor (2009)

Após análise visual do histograma de frequência das notas de Contabilidade Geral (gráfico 8), pode-se notar que a variável não apresenta distribuição normal dos dados. Não obstante, realizou-se o teste de normalidade dos dados de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk* (tabela 28), sendo que se obteve um $sig < 0,05$ em ambos, o que indica não ser possível afirmar que as notas apresentam uma distribuição normal.

Em decorrência dos resultados acima expostos será utilizado para análise dos dados os testes não-paramétricos que, segundo Hair *et al* (2005b), são os testes a serem utilizados quando não se pode considerar que há uma distribuição normal.

Uma vez decidido que serão utilizados os testes não paramétricos, deverá ser relacionado o estilo de aprendizagem de cada aluno com sua nota, para averiguar se há diferentes médias para os estilos. Esse teste será realizado pelo teste não-paramétrico de *Kruskal Wallis*, que é utilizado para averiguar a diferença de médias entre 3 ou mais grupos (PALLANT, 2005). O *Kruskal Wallis* é definido como a versão não-paramétrica da ANOVA (DANCEY; REIDY, 2006).

Com a utilização do teste de *Kruskal Wallis* será possível averiguar se os estilos de aprendizagem apresentam diferentes médias de desempenho na avaliação de Contabilidade Geral. Sendo assim, os resultados obtidos pela realização do teste são demonstrados a seguir (tabela 29 e 30).

TABELA 29 - RANKS – KRUSKALL WALLIS PARA CONTABILIDADE GERAL

	Estilo de Aprendizagem	N	Mean Rank
Nota de Contabilidade Geral	Acomodador	14	51,71
	Assimilador	48	56,11
	Convergente	10	51,80
	Divergente	37	55,66
	Total	109	

FONTE: O Autor (2009)

TABELA 30 - KRUSKALL WALLIS PARA CONTABILIDADE GERAL

	Nota de Contabilidade Geral
Chi-Square	,330
df	3
Asymp. Sig.	,954

FONTE: O Autor (2009)

Como resultado do teste (Tabela 30) obteve-se um valor $sig > 0,05$, o que permite averiguar que não há uma diferença estatisticamente significativa nos desempenhos dos alunos de acordo com o estilo de aprendizagem na disciplina de Contabilidade Geral.

Depois de percorrida a análise, não se pode rejeitar a hipótese H_0^a , uma vez que os resultados indicam que não há diferença estatisticamente significativa em relação aos estilos de aprendizagem.

Esse resultado traz à tona uma amostra de que, mesmo o ensino ocorrendo a distância com estes alunos, não houve constatação que algum estilo tenha

vantagens em estudar a distância nesta disciplina. Porém, destaca-se que a utilização de métodos que abarquem os diversos estilos de aprendizagem no processo de ensino pode diminuir as dificuldades de aprendizagem dos alunos, independente do estilo apresentado.

Quanto mais atenção for dada à disponibilização de ferramentas e materiais que estejam em harmonia com os estilos de aprendizagem apresentados pelos alunos, melhor se dará o processo de ensino aprendizagem. Uma vez testada a primeira hipótese, parte-se agora para o teste da segunda hipótese, que se trata de testar a variável desempenho no conteúdo de Contabilidade Gerencial.

5.2.2 Análise do Impacto do Estilo de Aprendizagem no Desempenho em Contabilidade Gerencial

No decorrer deste tópico, será testada a segunda hipótese deste trabalho, H_0^b , que é transcrita a seguir:

H_0^b : Os desempenhos dos alunos na disciplina de Contabilidade Gerencial não são afetados pelos estilos de aprendizagem.

Para testar esta hipótese serão utilizadas as variáveis estilo de aprendizagem e desempenho dos alunos em Contabilidade Gerencial. Inicialmente, demonstra-se a estatística descritiva para analisar o comportamento da média, desvio-padrão e outras informações do desempenho de cada estilo de aprendizagem.

TABELA 31 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS DESEMPENHOS EM CONT. GERENCIAL DE ACORDO COM OS ESTILOS DE APRENDIZAGEM

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min.	Max.
					Lower Bound	Upper Bound		
Acomodador	14	6,0214	2,2351	0,5974	4,7309	7,3119	2,7	10
Assimilador	48	7,2792	2,2787	0,3289	6,6175	7,9408	1,1	10
Convergente	10	6,5100	2,1356	0,6754	4,9822	8,0378	2,9	9,2
Divergente	37	6,8514	1,6870	0,2773	6,2889	7,4138	3,9	10
Total	109	6,9018	2,0901	0,2002	6,5050	7,2987	1,1	10

FONTE: O Autor (2009)

É verificável na tabela 31 que novamente o estilo de aprendizagem Assimilador apresentou a maior média de desempenho dentre os 4 estilos, sendo esta de 7,279. Em seguida apresenta-se o estilo Divergente, com 6,85.

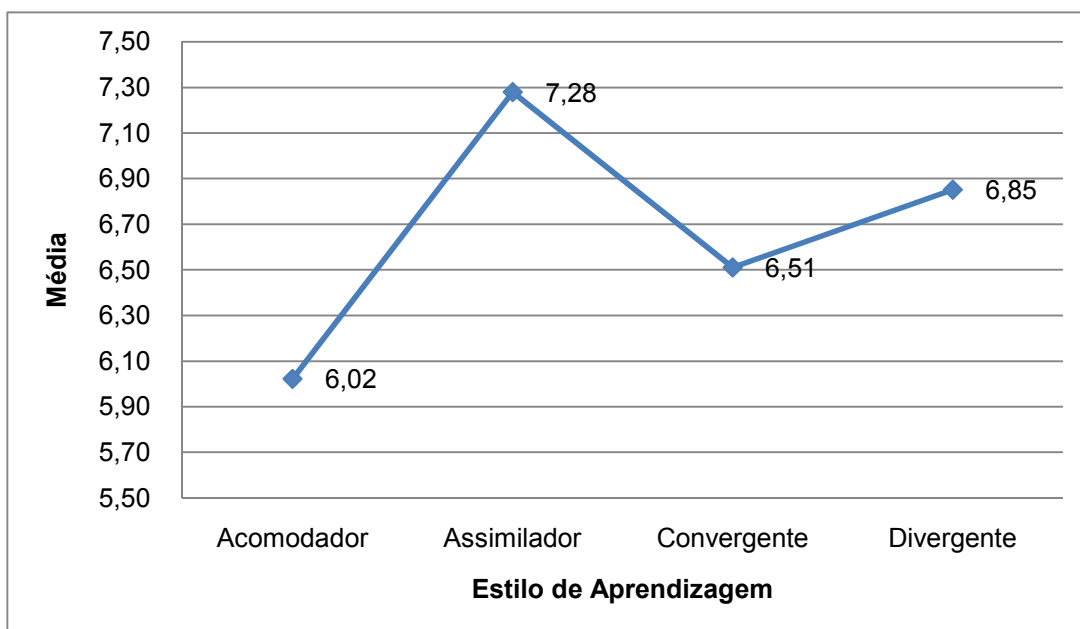


GRÁFICO 9 - MÉDIAS DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM EM CONT. GERENCIAL
 FONTE: O Autor (2009)

Conforme se pode visualizar no gráfico 9, novamente os estilos Acomodador e Convergente apresentaram menores médias que os Divergentes e Assimiladores, assim como ocorrido em Contabilidade Geral. Visando determinar se há diferença estatisticamente significativa entre as médias apresentadas, será inicialmente testada a normalidade dos dados, para em seguida determinar a utilização de testes paramétricos ou não paramétricos.

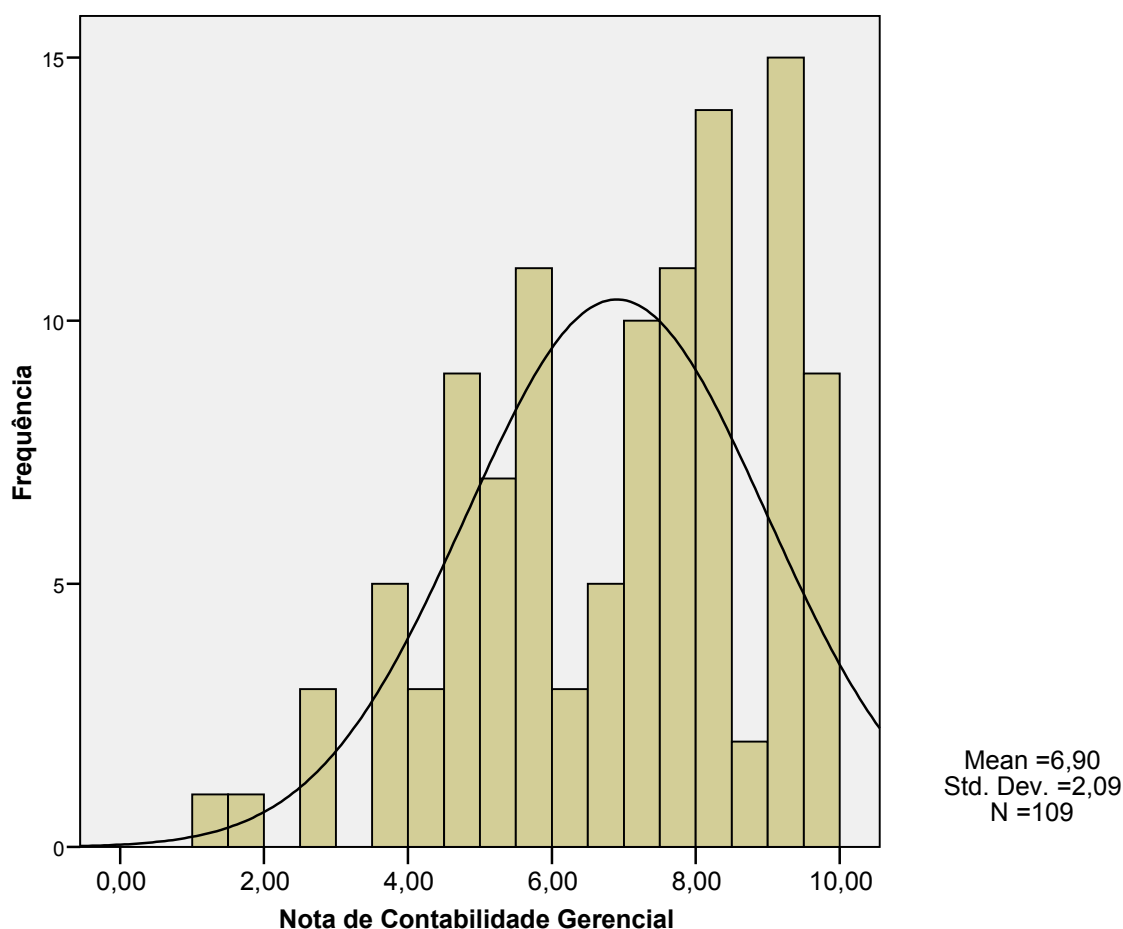


GRÁFICO 10 - HISTOGRAMA DA DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL
FONTE: O Autor (2009)

TABELA 32 - TESTE DE NORMALIDADE PARA NOTAS DE CONTABILIDADE GERENCIAL

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nota de Contabilidade Gerencial	,090	118	,020	,963	118	,002

FONTE: O Autor (2009)

Após análise visual do histograma de frequência das notas de Contabilidade Gerencial (Gráfico 10), pode-se notar que os dados não apresentam distribuição normal. Não obstante, realizou-se o teste de normalidade dos dados de *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk*, sendo que ambos apresentaram um *sig.* < 0,05 (tabela 32), o que indica que não é possível afirmar que as notas têm uma distribuição normal.

Uma vez detectado que não seria possível utilizar as ferramentas estatísticas paramétricas para testar a hipótese, foi adotado o teste não paramétrico de *Kruskall Wallis*, que permite verificar a existência de diferentes médias para mais

de dois grupos (PALLANT, 2005), sendo que no caso deste trabalho os agrupamentos são realizados de acordo com o estilo de aprendizagem.

TABELA 33 - RANKS – KRUSKALL WALLIS PARA CONTABILIDADE GERENCIAL

	Estilo de Aprendizagem	N	Mean Rank
Nota de Contabilidade Gerencial	Acomodador	14	41,39
	Assimilador	48	62,19
	Convergente	10	50,25
	Divergente	37	52,11
	Total	109	

FONTE: O Autor (2009)

TABELA 34 - KRUSKALL WALLIS PARA CONTABILIDADE GERAL

	Nota de Contabilidade Gerencial
Chi-Square	5,630
df	3
Asymp. Sig.	,131

FONTE: O Autor (2009)

Os resultados do teste (Tabela 33 e 34) apontam que não pode ser afirmado que exista uma diferença estatisticamente significativa entre o desempenho dos estilos de aprendizagem dos alunos, devido o resultado apresentar $sig > 0,05$ (tabela 34). Em consequência disso, não se pode rejeitar hipótese H_0^b , pois não há diferença estatisticamente significativa entre as médias obtidas pelos estilos de aprendizagem no conteúdo de Contabilidade Gerencial. Já testada as duas primeiras hipóteses, passa-se agora para o teste da última hipótese.

5.2.3 Análise do Impacto do Estilo de Aprendizagem no Desempenho Médio das Avaliações Presenciais de Contabilidade

A avaliação do módulo de Contabilidade é composta por 2 módulos, Contabilidade Geral e Gerencial, cada uma com peso de 50% no conceito final. Sendo assim, como as notas das avaliações presenciais de Contabilidade Geral e Contabilidade Gerencial seriam somadas para formar o conceito final do trabalho, efetuou-se a soma dos dois conceitos e propôs-se analisá-los em conjunto para

averiguar se confirma ou rejeita-se a hipótese H_0^c transcrita a seguir.

H_0^c : Os desempenhos dos alunos no módulo de Contabilidade não são afetados pelos estilos de aprendizagem.

Inicialmente, procedeu-se aos cálculos de estatística descritiva para averiguar o desempenho dos 4 estilos de aprendizagem e, em seguida, testou-se a hipóteses por meio dos testes multivariados.

TABELA 35 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA DOS DESEMPENHOS NO MÓDULO DE CONTABILIDADE DE ACORDO COM OS ESTILOS DE APRENDIZAGEM

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min.	Max.
					Lower Bound	Upper Bound		
Acomodador	14	5,9071	1,9310	0,5161	4,7922	7,0221	2,7	9,1
Assimilador	48	6,7177	1,8700	0,2699	6,1747	7,2607	1,75	9,6
Convergente	10	6,1250	1,7922	0,5667	4,8430	7,4070	3,15	8,6
Divergente	37	6,4797	1,6148	0,2655	5,9413	7,0181	2,85	9,8
Total	109	6,4784	1,7852	0,1710	6,1395	6,8174	1,75	9,8

FONTE: O Autor (2009)

A partir da análise da tabela 35 pode-se verificar que como consequência natural dos melhores desempenhos nas disciplinas de Contabilidade Geral e Gerencial, o estilo Assimilador apresentou a melhor média, 6,72, seguido do estilo Divergente 6,48. Apresentando a pior média dentre os 4 estilos, aparece o estilo Acomodador, com 5,9.

A melhor média obtida nas provas pelo estilo Assimilador é um resultado que está em concordância com os encontrados na pesquisa de Manochehr (2006), no qual se verificou que os alunos desse estilo não apresentam desempenhos diferentes dos demais no ambiente de ensino tradicional (presenciais). Porém, apresentaram média de desempenho superior na modalidade a distância quando comparado com os demais estilos.

Em relação ao resultado dos divergentes, os obtidos nesta pesquisa não coincidem com os achados de Slick (2008), que verificou um baixo rendimento nos alunos do estilo Divergente na modalidade a distância. Porém, nesta pesquisa não se pode verificar o baixo desempenho desse estilo na amostra selecionada. Realizada a análise descritiva, passa-se agora à análise da normalidade dos dados,

para averiguar qual teste de diferença de médias será utilizado.

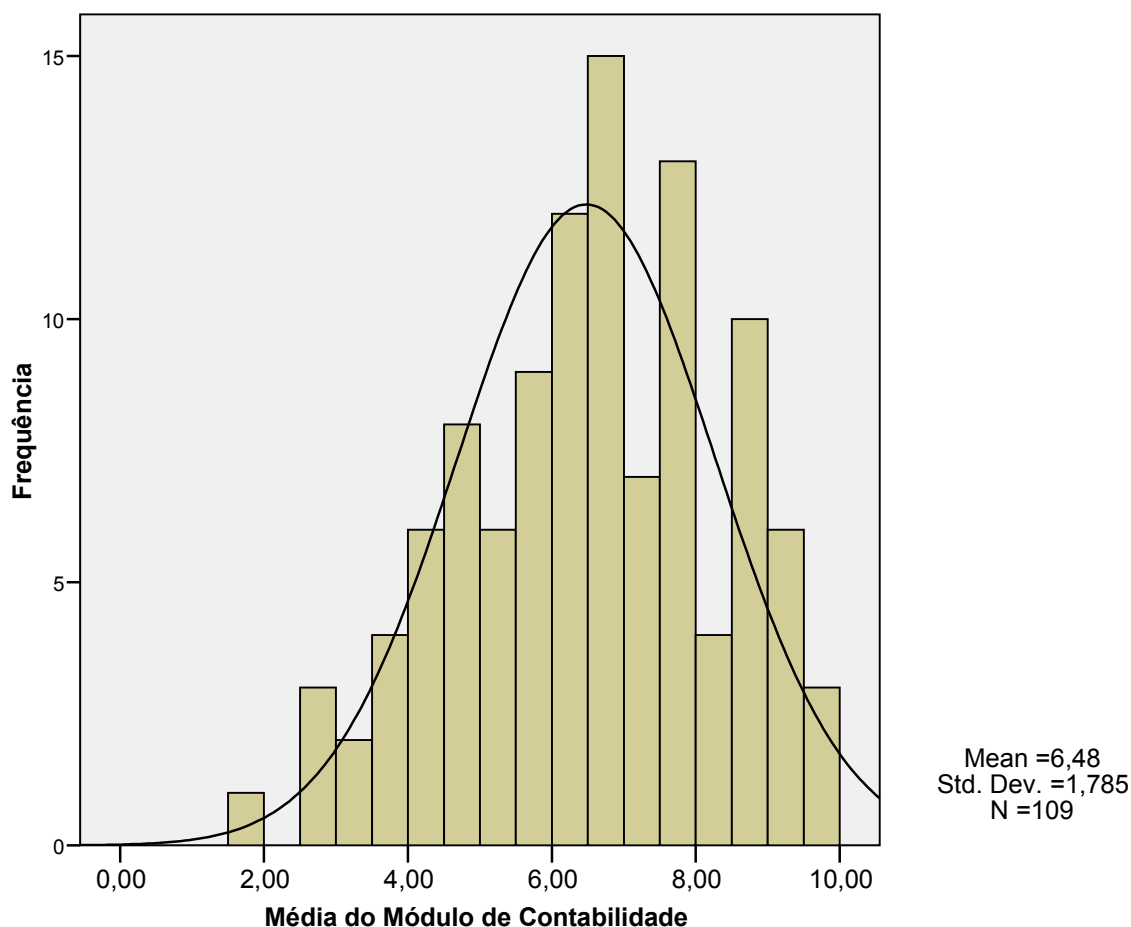


GRÁFICO 11 - HISTOGRAMA DA DISTRIBUIÇÃO DAS NOTAS DO MÓDULO DE CONTABILIDADE
FONTE: O Autor (2009)

TABELA 36 - TESTE DE NORMALIDADE PARA NOTAS DO MÓDULO DE CONTABILIDADE

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Média do Módulo de Contabilidade	,048	109	,200	,983	109	,193

FONTE: O Autor (2009)

Com a análise do teste de normalidade (tabela 36), obteve-se como resposta um *sig* > 0,05, o que indica uma distribuição normal dos dados, o que pode ser visualizado no histograma de frequência (gráfico 11).

Uma vez determinado que os dados apresentam uma distribuição normal, será possível utilizar os testes estatísticos paramétricos, nesse caso, como o objetivo é averiguar as diferentes médias dos 4 estilos de aprendizagem, será utilizado a *One-way analysis of variance* (ANOVA). Os resultados deste teste estão

dispostos nas tabelas 37 e 38.

TABELA 37 - TEST OF HOMOGENEITY OF VARIANCES – ANOVA PARA NOTA DO MÓDULO DE CONTABILIDADE

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,626	3	105	,600

FONTE: O Autor (2009)

TABELA 38 - ANOVA PARA NOTA DO MÓDULO DE CONTABILIDADE

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	8,567	3	2,856	,893	,447
Within Groups	335,615	105	3,196		
Total	344,182	108			

FONTE: O Autor (2009)

Com a análise da ANOVA obteve-se um $sig > 0,05$ (tabela 38), portanto não se pode rejeitar também a hipótese H_0^C . Dessa forma, não é possível afirmar que existam diferenças estatisticamente significantes para o desempenho dos estilos de aprendizagem no módulo de Contabilidade.

Os resultados obtidos nesta pesquisa permitiram verificar que os diferentes estilos de aprendizagem não apresentaram médias diferentes de desempenho nas disciplinas de Contabilidade Geral e Gerencial para a modalidade de estudo a distância. Desta forma, pode-se verificar que o estilo de aprendizagem não apresenta indícios de impactar de maneira individual no desempenho dos alunos. Podendo existir outros fatores que impactem no desempenho.

Pesquisas realizadas como a de Byrne e Flood (2008), indicam que conhecimento prévio do conteúdo de Contabilidade e prévia formação acadêmica são fatores que apresentaram associação com o desempenho em alunos da disciplina de Contabilidade na Irlanda. Nesse sentido, ao pesquisar alunos norte-americanos Turner, Holmes e Wiggins (1997) também encontraram os conhecimentos prévios de Contabilidade como fator que impacta no desempenho.

No entanto, caso os alunos apresentem baixo desempenho, este pode ser compensado com alguns fatores como esforço e motivação (WOOTEN, 1998). Nesse sentido, Amaro *et al* (2007), ao pesquisarem alunos de Administração, detectaram que a motivação é fator imprescindível para o rendimento acadêmico.

Os resultados obtidos na pesquisa de Silva (2006) apresentaram impacto de alguns estilos de aprendizagem no desempenho dos alunos, fato este que não pode ser constatado nesta pesquisa, uma vez que não houve diferença estatisticamente significativa nos desempenhos dos alunos quando considerados os seus estilos de aprendizagem.

Os achados da pesquisa de Slick (2008) também demonstravam uma dificuldade do estilo Divergente nos estudos da modalidade a distância, porém esta realidade não foi encontrada na amostra pesquisada, uma vez que os Divergentes apresentaram médias superiores, mesmo não sendo médias estatisticamente significante, quando comparadas aos estilos Acomodador e Convergente.

Uma vez analisados todos os dados e testadas as hipóteses propostas neste trabalho, demonstra-se na próxima seção os achados deste trabalho, suas considerações finais e sugestões para futuras pesquisas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo dos estilos de aprendizagem permite um maior esclarecimento de como se dá o processo de aprendizagem. Assim, realizando-se a identificação das preferências de aprendizado dos alunos será possível planejar melhor os métodos de ensino que serão utilizados para que, dessa forma, possa se aperfeiçoar a construção do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem.

Baseado nas considerações acima, se torna necessário buscar a identificação dos estilos de aprendizagem dos alunos, principalmente quando se analisa o contexto da educação a distância, que vem ganhando mais adeptos nos últimos anos. Nessa modalidade, a distância de espaço e tempo que separa professor e aluno pode ser um fator positivo, uma vez que permite uma flexibilidade nos horários de estudo. Contudo, pode também se tornar um fator negativo caso os conteúdos disponibilizados não estiverem condicionados a atender as necessidades educacionais do estilo de aprendizado do aluno, tornando-o desmotivado e consequentemente evadindo-se do curso.

A não realização de um processo harmônico entre os procedimentos educacionais e os estilos de aprendizagem dos alunos pode impactar em um resultado diferente entre os diversos estilos de aprendizagem, em que possivelmente um estilo apresente melhor desempenho do que os outros. Dessa forma, é necessária inicialmente a identificação dos estilos e a busca pela disponibilização de ferramentas e métodos educacionais que auxiliem a todos na construção do conhecimento.

Em um desenvolvimento linear das atividades buscando responder à questão proposta neste trabalho, iniciou-se a pesquisa identificando os estilos de aprendizagem dos alunos utilizando o *Learning Style Inventory* de David A. Kolb. Com os resultados obtidos, pode-se verificar a predominância do estilo Assimilador, que é um estilo característico de alunos que apreciam ideias e teorias, e não necessitam de experimentação prática para poder internalizar o conhecimento. Conseguem fazê-lo somente pela observação reflexiva.

Essa maior frequência do estilo Assimilador encontra suporte na literatura sobre estilos de aprendizagem, na qual se relata a predominância do estilo encontrado na área pesquisada (KOLB; KOLB, 2005; LOO, 2002).

Contudo, esta pesquisa tinha como objetivo verificar se os estilos de aprendizagem dos alunos proporcionavam diferentes desempenhos nos resultados obtidos na prova presencial de Contabilidade Geral, Gerencial e no módulo de Contabilidade. Para resolver o problema proposto, testou-se as hipóteses suscitadas neste trabalho e chegou-se aos seguintes resultados:

H0^a: Os desempenhos dos alunos na disciplina de Contabilidade Geral não são afetados pelos estilos de aprendizagem. Essa hipótese não pode ser rejeitada, pois não se pode encontrar evidência estatística que permita afirmar que há diferenças significantes entre os estilos de aprendizagem na avaliação de Contabilidade Geral.

Embora os estilos Assimilador e Divergente tenham apresentado médias de desempenho superiores aos demais estilos, não se pode afirmar que eram estatisticamente diferentes. No entanto, há indícios de que o estilo Assimilador apresente melhores resultados na modalidade a distância, conforme os achados da pesquisa de Manochehr (2006).

H0^b: Os desempenhos dos alunos na disciplina de Contabilidade Gerencial não são afetados pelos estilos de aprendizagem. A hipótese não pode ser rejeitada, pois não foi possível determinar um melhor desempenho de qualquer estilo de aprendizagem.

A não existência de médias diferentes entre os estilos foi também encontrado por Fox e Bartholomae (1999), que evidenciaram o não impacto dos estilos de aprendizagem no desempenho dos alunos de um curso da área financeira fornecido na modalidade a distância.

H0^c: Os desempenhos dos alunos no módulo de Contabilidade não são afetados pelos estilos de aprendizagem. A hipótese não foi rejeitada, uma vez que não houve evidência pelo teste estatístico ANOVA que evidenciasse diferentes médias para os estilos de aprendizagem. Os resultados obtidos vão em consonância

com os encontrados por Leite Filho *et al* (2008) que não constatarem um estilo de aprendizagem que apresentasse desempenho significativamente diferente dos demais nas disciplinas de Contabilidade. Portanto, pode haver outras variáveis que possam influenciar nos resultados das avaliações, como a motivação (AMARO *et al*, 2007).

Os resultados encontrados nesta pesquisa permitem averiguar que não houve diferença no desempenho entre os diferentes estilos de aprendizagem. De acordo com Fox e Bartholomae (1999), uma explicação plausível para a não possibilidade de relacionar estilos de aprendizagem e desempenhos acadêmicos pode resultar do fato que os métodos instrucionais usados no curso promovem iguais oportunidades de aprendizado para todos os estilos.

Com esta pesquisa permitiu-se aos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem a distância a possibilidade de conhecer a preferência de aprendizado dos seus alunos e os estilos de aprendizagem predominantes, e a partir daí, formular estratégias de ensino-aprendizagem para aplicação nas próximas disciplinas. Dessa forma, conhecendo a maneira como os alunos aprendem, será possível utilizar metodologias que permitam a todos os estilos perceber e processar a informação, independente do estilo de aprendizagem.

Destaca-se que os resultados obtidos nesta pesquisa relacionam-se com alunos do curso de administração que cursaram disciplinas de contabilidade geral e gerencial, em outros cursos, os resultados provavelmente apresentarão diferenças significativas, o que determinará nova aplicação do questionário para averiguar quais os métodos instrucionais que serão mais eficientes.

Recomenda-se que sejam feitas novas investigações que envolvam a influência dos estilos de aprendizagem nos desempenhos, porém incluindo novas variáveis no estudo, como influência das ferramentas tecnológicas utilizadas no processo de EAD, aspectos motivacionais do aluno, atividades profissionais exercidas, desempenho em questões discursivas e objetivas, entre outras. Sugere-se também investigações relacionando os estilos de aprendizagem dos alunos ingressantes e a evasão dos cursos a distância, para averiguar se há relação dessas evasões e as ferramentas de ensino utilizadas, caso estas não sejam adequadas aos estilos.

REFERÊNCIAS

ALVES, João R. M. A História da EAD no Brasil. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos (org). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. p. 9-13.

AMARO, R. G.; *et al.* Características estudantis geradoras de bom desempenho no curso noturno de administração. In: Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade - ENEPQ, I, 2007, Recife. **Anais do I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade**. São Paulo: USP, 2007.

BASTOS, L. E. M. **Avaliação do E-learning corporativo no Brasil**. Dissertação (mestrado profissional em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2003. Disponível em: <http://www.adm.ufba.br/pub/publicacao/5/MPA/2003/409/luis_eduardo2.pdf>. Acesso em: 22/7/2009.

BERNDT, Alexander; IGARI, Camila O. Um teste com a proposta brasileira para o “inventário de estilos de aprendizagem” de David Kolb. In: Seminários em Administração, VIII, 2005, São Paulo. **Anais do VIII Semead**. São Paulo: USP, 2005. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/8semead/resultado/trabalhosPDF/148.pdf>>. Acesso em: 24/8/2008.

BLACK, Willian L. ***Learning style of practicing accountants in Mainland, China, Hong Kong, and the United States: a cross cultural study***. Tese (PhD em Business Education) - Department of Administration, Leadership, and Technology, New York University. New York, 2008.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm>. Acesso em: 30/1/2009.

BRASIL. Resolução nº 4, de 13 de julho de 2005a. Institui as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em administração, bacharelado, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 jul. 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces004_05.pdf>. Acesso em: 05/7/2009.

BRASIL. Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005b. Regulamenta o art. 80 da Lei nº9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm>. Acesso em: 30/1/2009.

BYRNE, Marann; FLOOD, Barbara. *Examining the relationships among background variables and academic performance of first year accounting students at an Irish University*. **Journal of Accounting Education**, United States, v. 26, n. 4, p. 202-212, 2008.

CERQUEIRA, Teresa Cristina Siqueira. **Estilos de aprendizagem em universitários**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2000. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000197620>>. Acesso em: 17/6/2008.

CLAXTON, Charles S.; MURRELL, Patrícia H. **Learning styles: Implications for Improving Educational Practices**. ASHE-ERIC Higher Education Report, n. 4, Washington, D.C.: Association for the Study of Higher Education, 1987.

CLOSS, L. *et al.* Análise de Aspectos Relacionados à Aprendizagem em um Curso à Distância. In: Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade - ENEPQ, I, 2007, Recife. **Anais do I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade**. São Paulo: USP, 2007.

COFFIELD, F. *et al.* **Learning styles and pedagogy in post-16 learning: a systematic and critical review**. London: LSRC, 2004. Disponível em: <<https://crm.lsnlearning.org.uk/user/order.aspx?code=041543>>. Acesso em: 01/7/2008.

COOPER, D.R.; SCHINDLER, P.S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORNACHIONE JUNIOR, Edgard B. **Tecnologia da educação e cursos de ciências contábeis: Modelos colaborativos virtuais**. Tese (Livre Docência) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

CUNHA, L. A. Avaliação da aprendizagem no ensino superior. In: SOBRINHO, J. D.; RISTOFF D. I. (Orgs.) **Universidade desconstruída: avaliação institucional e resistência**. Florianópolis: Insular, 2000.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia: Usando SPSS para Windows**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DINIZ, Danielle D. **A interação no ensino a distância sob a ótica dos estilos de aprendizagem**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, 2007.

FELDER, R. M. *Author's Preface*. In: FELDER, R. M.; SILVERMAN, L. K. **Learning and teaching styles in engineering education**. Raleigh, 2002. Disponível em: <<http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/LS-1988.pdf>>. Acesso em: 15/04/2009.

FELDER, R. M.; SILVERMAN, L. K. *Learning and teaching styles in engineering education*. **Engineering Education**, Leicestershire v. 78, n. 7, p. 674-681, abr. 1988.

FELDER, Richard M; SPURLIN, Joni. *Applications, reliability and validity of index of learning styles*. **Intl. Journal of Engineering Education**, v. 21, n. 1, p. 103-112, 2005.

FERNANDES, Francisco C.; ALVES, Márcio. A avaliação de adequação nos conteúdos programáticos da disciplina de contabilidade nos cursos de administração das universidades do estado de Santa Catarina. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7, 2007, São Paulo. **Anais do 7º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. São Paulo: USP, 2007. Disponível em: <<http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos72007/319.pdf>>. Acesso em: 24/05/2009.

FERRAZ, Ana Paula do C. M. **Instrumento para facilitar o processo de planejamento e desenvolvimento de materiais instrucionais para a modalidade a distância**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, 2008.

FOX, Jonathan; BARTHOLOMAE, Suzanne. *Student learning style and educational outcomes: evidence from a family financial management course*. **Financial Services Review**, DeLand, n. 8, p. 235 – 251, 1999.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 31. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

FREITAS, A. S. de; BERTRAND, H. Ensino à Distância no Brasil: avaliação de uma parceria universidade-empresa. In: **ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD**, 30, 2006, Salvador. **Anais eletrônicos**. Salvador: ANPAD, 2006. CD-ROM.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GRADVOHL, R. F.; LOPES, F. F. P.; COSTA, F. J. da. O perfil do bom professor de contabilidade: uma análise a partir da perspectiva de alunos de cursos de graduação. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 9, 2009, São Paulo. **Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. São Paulo: USP, 2009. Disponível em: <<http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos92009/45.pdf>>. Acesso em: 15/07/2009.

HAIR JR, Joseph F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005a.

HAIR JR, Joseph F. *et al.* **Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005b.

HARB, John. N. **Teaching through the cycle: application of learning style theory to engineering education at Brigham Young University**. Provo: Brigham Young University, 2001. Disponível em: <<http://www.et.byu.edu/~jharb/enged.html>>. Acesso em 20/03/2009.

HERNANDES, Danieli C. R.; PELEIAS, I. R.; BARBALHO, V. F. O professor de contabilidade: habilidades e competências. In: PELEIAS, I. R. (org). **Didática do Ensino da contabilidade**: aplicável a outros cursos superiores. São Paulo: Saraiva, 2006.

JOY, Simy; KOLB, David A. *Are there cultural differences in learning style?* **International Journal of Intercultural Relations**, Elsevier, v. 33, n. 1, p. 69-85, jan. 2009.

KAYES, D. C. *Internal validity and reliability of Kolb's learning style inventory version 3* (1999). **Journal of Business and Psychology**, v. 20, n. 2, p. 249-257, dec. 2005.

KOLB, Alice Y.; KOLB, David A.; ***The Kolb learning style inventory version 3.1 2005: Technical Specifications***. London: Hay Group, 2005. Disponível em: <http://www.learningfromexperience.com/images/uploads/Tech_spec_LSI.pdf>. Acesso em: 24/08/2008.

KOLB, David A. ***Experiential learning: experience as the source of learning and development***. New Jersey: Prentice Hall, 1984.

KOLB, D. A.; BOYATZIS, R. E.; MAINEMELIS, C. ***Experiential learning theory: previous research and new directions***. Cleveland, 1999. Disponível em: <<http://www.learningfromexperience.com/images/uploads/experiential-learning-theory.pdf>>. Acesso em: 09/05/2009

KURI, Nídia Pavan. **Tipos de personalidade e estilos de aprendizagem: proposições para o ensino de engenharia**. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2004.

KUTAY, Huban. ***A comparative study about learning styles preferences of two cultures***. Tese (Doutorado em Educação) – *College of Education, The Ohio State University*, Columbus, 2006.

LAI, Hung Sheng. ***Learning style and personality types: identification and comparison of hospitality students in Taiwan and the United States***. Tese (PHD) – Graduate Faculty of Texas Tech University. Lubbock, 2003.

LANDIM, Claudia M. das M. P. F. **Educação a distância: algumas considerações**. Rio de Janeiro: s/n, 1997.

LARUCCIA, Mauro Maia. A Educação a distância e as tecnologias de informação e comunicação (TIC). In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO - SEMEAD, XI, 2008, São Paulo. **Anais do SEMEAD 2008**. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/11semead/resultado/trabalhosPDF/937.pdf>>. Acesso em: 02/3/2009.

LARUCCIA, Mauro Maia; MARCELINO, Silvia de Castro. Ensaio sobre a informação e conhecimento na internet. In: Seminários em Administração, XI, 2008, São Paulo. **Anais do SEMEAD 2008**. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/11semead/resultado/trabalhosPDF/933.pdf>>. Acesso em: 30/6/2009.

LEITÃO, Monique Bezerra Paz. **Estilos de aprendizagem sob a ótica da psicologia evolucionista**. Dissertação (Mestrado em Psicobiologia) – Departamento de Fisiologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2006.

LEITE FILHO, Geraldo A. *et al.* Estilos de aprendizagem x desempenho acadêmico – uma aplicação do teste de Kolb em acadêmicos no curso de ciências contábeis. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8, 2008, São Paulo. **Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade 2008**. Disponível em: <<http://www.congressospf.fipecafi.org/artigos82008/125.pdf>>. Acesso em: 17/6/2008.

LEVIN, J. **Estatística aplicada a ciências humanas**. 2. Ed. São Paulo: Harbra, 1987.

LIMA, Angelita I. A. de O. **Estilos de aprendizagem segundo os postulados de David Kolb**: uma experiência no curso de odontologia da UNOESTE. Dissertação (Mestrado em Educação) – Departamento de Educação, Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente, 2007.

LOO, Robert. *A meta-analytic examination of Kolb's learning style preferences among business majors*. **Journal of Education for Business**, v. 77, n. 5, p. 252-256, 2002.

LOPES, Wilma Maria Guimarães. **ILS – Inventário de estilos de aprendizagem de Felder-Saloman**: investigação de sua validade em estudantes universitários de Belo Horizonte. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

MANOCHEHR, Naser-Nick. *The influence of learning styles on learners in E-learning environments: an empirical study*. **Journal Computers in Higher Education Economics Review**. Bristol, 18, 1, p. 10-14, 2006.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARION, José C. **O ensino da contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARION, José C.; MARION, Arnaldo Luís Costa. **Metodologias de ensino na área de negócios**: para cursos de administração, gestão, contabilidade e MBA. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística geral e aplicada**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTINS, José Prado. **Didática geral**: fundamentos, planejamento, metodologia, avaliação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

MARTINS, W. *et al.* **Estilos de aprendizagem em educação a distância**. In: Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 10º, 2003, Porto Alegre. **Anais do 10º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância**. Porto Alegre: ABED, 2003. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2003/docs/anais/TC24.pdf>>. Acesso em: 24/8/2008.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MEC/INEP. Ministério da Educação e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resultado do Censo Escolar de 2007**. Brasília: MEC/INEP, 2009a. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/basica/centso/escolar/Sinopse/sinopse.asp>>. Acesso em: 01/8/2009.

MEC/INEP. Ministério da Educação e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resumo técnico censo da educação superior 2007**. Brasília: MEC/INEP, 2009b. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/download/superior/centso/2007/Resumo_tecnico_2007.pdf>. Acesso em: 30/6/2009.

MIRANDA, Guilherme D. *et al.* Avaliação do Curso de Administração da Universidade Federal de Santa Maria: a visão dos alunos. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO – SEMEAD, XI, 2008, São Paulo. **Anais do XI SEMEAD**. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/Semead/11semead/resultado/trabalhosPDF/501.pdf>>. Acesso em: 10/7/2009.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MORAN, José Manuel. (2002). **O que é educação a distância**. Disponível em: <www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>. Acesso em 24/8/2008.

NOSSA, V. **Ensino da contabilidade no Brasil**: uma análise crítica da formação do corpo docente. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA/USP, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

NUNES, I. B. A História da EAD no Mundo. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos (org). **Educação a Distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. p. 2-8.

PALLANT, Julie. **SPSS Survival manual**. 2. ed. Chicago: Open University, 2005.

PENNINGS, A. H.; SPAN, P. Estilos cognitivos e estilos de aprendizagem. In: ALMEIDA, L. (Org.). **Cognição e Aprendizagem Escolar**. Coleção Temas de Psicologia. Porto: APPORT, 1991.

PEREIRA, Eliana Santos. **Estilos de aprender e ensino a distância**: perfil de estudantes. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Centro de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica, Campinas, 2007.

PEREIRA, Márcia de A.; BAGGIO, Letícia. Reconhecendo os estilos de aprendizagem dos alunos da engenharia a fim de aprimorar os métodos de ensino. In: ENCONTRO ESTADUAL DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO E SIMPÓSIO DE GESTÃO INDUSTRIAL, I, 2005, Ponta Grossa. **Anais do I Encontro Estadual de Engenharia da Produção e I Simpósio de Gestão Industrial**. Ponta Grossa: UTFPR, 2005. Disponível em: <<http://www.pg.cefetpr.br/wt/artigosAprovados/art16.pdf>>. Acesso em: 23/6/2008.

PETRUCCI, Valéria B. C.; BATISTON, Renato R. Estratégias de ensino e avaliação de aprendizagem em contabilidade. In: PELEIAS, I. R. (org.). **Didática do Ensino da contabilidade**: aplicável a outros cursos superiores. São Paulo: Saraiva, 2006.

PIMENTEL, Alessandra. A teoria da aprendizagem experiencial como alicerce de estudos sobre desenvolvimento profissional. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 12, n. 2, p. 159-168, Ago. 2007.

POLAK, Y. N. de S. A Avaliação do aprendiz em EAD. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos (org). **Educação a Distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. p. 9-13.

PRETI, Oreste. Educação a distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada. In: PRETI, Oreste (org.) **Educação a distância**: inícios e indícios de um percurso. Cuiabá: EDUFMT/NEAD, 1996.

PUNGENTE, M.D.; WASAN, K. M.; MOFFETT, C. *Using learning style to evaluate first-year pharmacy students' preferences toward different activities associated with the problem-based learning approach*. **American Journal of Pharmaceutical Education**, Alexandria (Virginia – EUA), v. 66, n. 2, p. 119-124, summer 2002.

REIS, Luciano G. *et al.* A utilização do método kolb para verificação dos estilos de aprendizagem dos alunos que optam por contabilidade de custos. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS, X, 2007, Lyon- França. **Anais do X Congresso Internacional De Custos**, Lyon: IIC, 2007. Disponível em: <<http://www.intercostos.org/documentos/Gomes%20Dos%20Reis%201.pdf>>. Acesso em: 10/5/2009.

ROSÁRIO, Jeane de Almeida do. **Estilos de aprendizagem de alunos de engenharia química e engenharia de alimentos da UFSC: o caso da disciplina de análise e simulação de processos**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

SADLER-SMITH, Eugene. *The relationship between learning style and cognitive style*. **Personality and Individual Differences**, n. 30, p. 609-616, 2001.

SANCHEZ, Fábio (Coord). **Anuário brasileiro estatístico de educação aberta e a distância, 2007**. 3. ed. São Paulo: Instituto Monitor, 2007.

SANCHEZ, Fábio. As estatísticas da EAD no Brasil. In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos (org). **Educação a Distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

SANTOS, E. M. dos. **Avaliação da influência dos estilos cognitivos no perfil do aluno de educação a distância**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

SCREMIN, Sandra Margarete Bastianello. **Educação a distância**: uma possibilidade na educação profissional básica. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

SIEAD. **Sistema de consulta de instituições credenciadas para educação a distância e pólos de apoio presencial**. Ministério da Educação, 2009. Disponível em: <<http://siead.mec.gov.br>>. Acesso em: 10/7/2009.

SILVA, César A. T. **Módulo 3: Contabilidade**. Florianópolis: UFSC, 2007.

SILVA, Denise Mendes da. **O impacto dos estilos de aprendizagem no ensino de contabilidade na FEA-RP/USP**. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA/USP, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

SLICK, Thomas H. **Do learning styles matter?** Tese (Doutorado em Educação), *Organizational Leadership Department, University of la Verne, La Verne*, 2008.

SMITH, M. K. **David A. Kolb on experiential learning**. *The Encyclopedia of Informal Education*, 2001. Disponível em: <<http://www.infed.org/b-explrn.htm>>. Acesso em: 24/08/2008.

SOEK, A. M.; HARACEMIV, S. M. C. O professor/tutor e as relações de ensino e aprendizagem na educação a distância. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, São Paulo, v. 7, n. 1, 2008. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2008/ARTIGO_07_RBAAD_2008_ENSAIO.pdf>. Acesso em: 20/6/2009.

TANNER, Raquel Cristina Silva; MORGAN, Beatriz Fátima. Estilos de aprendizagem em universitários: uma análise sobre os alunos das disciplinas de contabilidade geral I e introdução à contabilidade na universidade de Brasília. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7º, 2007, São Paulo. **Anais do 7º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. São Paulo: USP, 2007. Disponível em: <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos72007/669.pdf>>. Acesso em: 24/08/2008.

TAYLOR, James C. *Fifth generation distance education*. In: *WORLD CONFERENCE ON OPEN LEARNING AND DISTANCE EDUCATION*, 20th, 2001, Düsseldorf. **Keynote Speeches and Presentations in Plenary Sessions**. Düsseldorf: ICDE, 2001. Disponível em: <http://www.fernuni-hagen.de/ICDE/D-2001/final/keynote_speeches/wednesday/taylor_keynote.pdf>. Acesso em: 24/05/2009.

TOMS, William M. ***Exploring the relationship between Kolb's learning styles and TLP leadership styles in the New Jersey State Police: a correlation study***. Tese (Doutorado em Educação) – The Graduate School of Education and Human Development, George Washington University, Washington (D.C.), 2007.

TREVELIN, Ana Teresa C. ***A relação professor aluno estudada sob a ótica dos estilos de aprendizagem: análise em uma Faculdade de Tecnologia – Fatec***. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

TURNER, J. L.; HOLMES, S. A.; WIGGINS, C. E. *Factors associated with grades in intermediate accounting*. ***Journal of Accounting Education***, v. 15, n. 2, p. 269-288, 1997.

VALENTE, Nelma Terezinha Z. *et al.* Análise dos estilos de aprendizagem dos alunos e professores do curso de graduação em ciências contábeis de uma universidade pública do estado do Paraná com a aplicação do inventário de David Kolb. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD, 30, 2006, Salvador. **Anais eletrônicos**. Salvador: ANPAD, 2006. CD-ROM.

VALENTE, Nelma Terezinha Z. *et al.* Estilos de aprendizagem dos alunos do curso de comunicação social (jornalismo) da UEPG: Aplicação do inventário de David Kolb. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO, 2008, Ponta Grossa. **Anais do Congresso Internacional de Administração 2008**. Disponível em: <http://www.admpg.com.br/2008/cadastro/ver_artigo.php?sid=385>. Acesso em: 25/09/2008.

WOLK, Carel; NIKOLAI, Loren A. *Personality types of accounting students and faculty: comparisons and implications*. ***Journal of Accounting Education***. v. 15, n. 1, p. 1-17, 1997.

WOOTEN, Thomas C. *Factors influencing student learning in introductory accounting classes: a comparison of traditional and nontraditional students*. ***Issues in Accounting Education***, v.13, n. 2, p. 357-373, May. 1998.

YAMAZAKI, Yoshitaka. ***Learning styles and typologies of cultural differences: a theoretical and empirical comparison***. ***International Journal of Intercultural Relations***, n. 29, p. 521-548, 2005.

APÊNDICE

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA PESQUISA COM OS ALUNOS DA GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Pesquisa sobre os Estilos de Aprendizagem dos Alunos de Administração - EaD							
1. Nome do aluno(a)							
2. Ano de Nascimento			3. Sexo () feminino () masculino				
4. Estudou a Maior Parte do Ensino Médio em Escola:			() Pública () Particular				
5. Fez Curso Técnico em Contabilidade (2º grau) () Sim () Não							
6. Você já começou outro curso superior? () Sim () Não (caso a resposta seja “não”, vá para a pergunta 9)							
7. Qual Curso: _____							
8. Concluiu o Curso Superior que começou? () Sim () Não () Continuo Cursando simultâneo com Administração							
9. Você trabalha na área contábil ou áreas afins (contabilidade, fiscal, departamento pessoal, auditoria contábil, consultoria contábil)? () Sim () Não							
10. Em média quantas horas por semana você estuda? _____ horas							
11. Como você classifica sua comunicação com:							
	Muito Baixa			Razoável			Muito Alta
Os demais alunos	1	2	3	4	5	6	7
Os Tutores	1	2	3	4	5	6	7
Os Professores	1	2	3	4	5	6	7
12. Classifique a importância dos itens abaixo para sua aprendizagem							
	Nada Importante			Razoável			Muito Importante
Fórum	1	2	3	4	5	6	7
Chat	1	2	3	4	5	6	7
Aulas Presenciais	1	2	3	4	5	6	7
Monitoria Presencial	1	2	3	4	5	6	7
Materiais Extras disponibilizados na Plataforma	1	2	3	4	5	6	7

Material Didático (Apostila)	1	2	3	4	5	6	7
------------------------------	---	---	---	---	---	---	---

Tutoria	1	2	3	4	5	6	7
---------	---	---	---	---	---	---	---

13. Quando tenho dúvidas recorro principalmente (assinale apenas um):

- ☐ ao tutor
 ☐ ao professor
 ☐ a internet
☐ aos colegas de turma
 ☐ ao material didático (apostila)
 ☐ a amigos e parentes

14. Você faria outro curso a distância

- ☐ Sim ☐ Não

15. E-mail: _____

ANEXO

ANEXO A - LEARNING STYLE INVENTORY DE DAVID A. KOLB.....	131
ANEXO B - E-MAIL DO HAY GROUP AUTORIZANDO O USO DO LSI DE KOLB ...	132

ANEXO A - LEARNING STYLE INVENTORY DE DAVID A. KOLB

Conforme Normas de concessão para uso em pesquisa, o Hay Group® não permite a divulgação do Inventário de Estilos de Aprendizagem na versão digital.

ANEXO B - E-MAIL DO HAY GROUP AUTORIZANDO O USO DO LSI DE KOLB

Daniel R. Nogueira

De: "Jessica Menendez" <Jessica.Menendez@haygroup.com>
Data: segunda-feira, 24 de novembro de 2008 12:41
Para: "Daniel R. Nogueira" <dr.nogueira@hotmail.com>
Anexar: Scan001.PDF; LSI_Qaire_Portuguese_Reserach_Version.pdf
Assunto: Congratulations! LSI Research Approval
 Congratulations! Your research request regarding use of the Learning Style Inventory (LSI) has been approved. Attached you will find one document containing three pages(.pdf file--Adobe Acrobat 4.05):

* MCB200C - This is a copy of the LSI test. You may print or copy this document as needed for your research.

* MCB200D - The profile sheet contains the answer key for the test as well as the profiling graphs for plotting scores. This document may also be reproduced as necessary for your research. The AC-CE score on the Learning Style Type Grid is obtained by subtracting the CE score from the AC score. Similarly, the AE-RO score = AE minus RO.

I have also included the Portuguese version of the LSI for Research.

These files are for data collection only. This permission does not extend to including a copy of these files in your research paper. It should be sufficient to source it.

We wish you luck with your project and look forward to hearing about your results. Please email a copy of your completed research paper to Jessica.Menendez@Haygroup.com or mail it to the following address:

LSI Research Contracts
 c/o Jessica Menendez
 HayGroup
 116 Huntington Avenue, 4th floor
 Boston, MA 02116

If you have any further questions, please let me know.

Regards,

Jessica L. Menendez
 Hay Group Transforming Learning
 116 Huntington Avenue
 Boston, MA 02116
 (617) 927-5026 (DD)
 (617) 927-5008 (F)
www.haygroup.com/TL

This email has been scanned by the MessageLabs Email Security System.
 For more information please visit <http://www.messagelabs.com/email>
